

LEEDS.

From the Author

DE IMPERIO SOLIS ac LVNAE IN CORPORA HVMANA, ET MORBIS inde ORIVNDIS.

DE

IMPERIO SOLIS ac LVNAE IN CORPORA HVMANA, ET MORBIS inde ORIVNDIS.

AVCTORE
RICHARDO MEAD,
Colleg. Medicor. Londin. Socio, Reg. Societ. Sodali, et Medico Regio.

Rationalem puto medicinam eſſe debere; inſtrui vero ab evidentibus cauſis, obſcuris omnibus non a cogitatione artificis, ſed ab ipſa arte rejectis. Celſ. in Praef.

EDITIO ALTERA, auctior et emendatior.

LONDINI,
Proſtat apud JOANNEM BRINDLEY,
Celſiſſ. Walliae Principis Bibliopolam,
in vico dicto *New Bond Street*,
MDCCXLVI.

ADMONITIO

AD

LECTORES.

POSTQVAM libellum hunc ante annos plus quam quadraginta a me ſcriptum, et in lucem editum, amicorum quorundam hortatu iterum publicare in animum induxeram; id mihi negotii dari, ut novam ei impenderem curam, et acceſſionibus quibuſdam augerem, plane intellexi. Inter relegendum itaque nonnulla, quae ad mathematica ſpectant, dilucidius expoſui; alia vero, quae in medicina facienda uſui eſſe poſſunt, pluribus exemplis confirmavi. Quam late autem haec

pateant

pateant in arte ſalutari, ex variis morborum generibus, quorum progreſſus ac ſtatus diverſos a ſolis lunaeque periodis pendere oſtendimus, ſatis manifeſto apparebit. Cum fieri igitur poteſt, ut, qui calculis geometricis parum moventur, exemplis tamen adeo numeroſis fidem adhibeant, nolim hic Platonicum illud uſurpare,

ΟΥΔΕΙΣ ΑΓΕΩΜΕΤΡΗΤΟΣ ΕΙΣΙΤΩ.

Dabam Londini,
ipſis kal. Jul. A. D.
MDCCXLVI.

PRAE-

PRAEFATIO.

CVM varium ab omni aevo fuerit pro diversis inter se philosophorum decretis medicinae studium; mirari subiit aliquoties, post feliciter jam ante aliquot annos promotam causarum naturalium indagationem, non ea accessisse salutari arti incrementa, quae a rectius instituta ratiocinatione sperare fas erat. Quantum profecerint in rerum cognitione sapientiae consulti ab adjunctis disquisitioni de natura geometricis rationibus, auctoribus in primis celeberrimis Galileo, Keplero, Torricellio, *et* Neutono, *nemo in his sacris vel mediocriter versatus ignorat. At conjecturis tamen adhuc scatet medicina, et vix dum scientiae nomen meretur. Id num artis ip-*

ſius indoli debeatur, quae certa princi-pia reſpuat; an potius medicis vitio vertendum ſit, qui obliquum tramitem inſiſtentes, laboris taedio in rectam viam redire noluerint; alias fortaſſis dabitur diſputandi occaſio. Interim, ut manifeſtum fiat, quantum proſit medentibus, tum in cauſis, tum in remediis morborum inveniendis, geometriae ſtudium; difficillimam quaeſtionem, De quarundam aegritudinum circuitibus, *explicare inſtitui; quae quidem talis eſt, ut ſola hujus diſciplinae ope inveſtigari queat.*

Coactus idcirco ſum in hac diſputatione paulo accuratiores inire numerorum rationes, quam quas requirere videtur res medica. Lectorem igitur Neutoniana *aliquantulum doctum deſidero; aut qui ea ſaltem intelligat, quae ad ſenſum ſummi philoſophi* De aeſtibus maris *in* Actis *noſtris* Philoſophicis *luculenter expoſuit vir*

vir omnibus bonis literis eruditiſſimus, Edmondus Halleius. Negligant autem per me licet, qui nullo mathematicarum diſciplinarum ſtudio tenentur, hanc operis noſtri partem. Nullam ego ex calculis algebraicis gloriolam aucupabor unquam, qui ſentio, quam mihi ſit ad haſce animi exercitationes mediocre nimis ingenium. Et erunt, ut opinor, in his ſchedulis hiſtoriae aliquot et monita, quae etiam illis, qui omnia ratiocinia in arte noſtra contemnunt, ſolam experientiam ducem ſecuti, uſum aliquem in medendo praebeant; qui quidem noſtri omnis qualiſcunque laboris finis eſt.

Late patet iſte, in quo decurrimus, campus; neque uno tantum modo innumeris, inter quos miſeri vitam trahimus, doloribus opitulamur; tum experimentis, tum ratione, conſtat medicina; et qui huic minime fidit, eo ſaltem certiori ſpe ſalutem promittit

aegrotantibus, quo illis instructior ad artem se accingat. At utrumque sane auxilium desiderat res medica; ut, quibus supersunt exempla, hos non deficiat scientia, quae illa variis casibus accommodare docet.

Quanquam enim sobriis fortasse et frugi hominibus, quales fuisse primos mortales accepimus, adversus infirmae valetudinis incommoda satis foret praesidii in perpaucis remediis, quae casus ostenderat, et comprobârat usus; successu tamen temporis, postquam corpora vitiârant desidia et luxuria, alia saepe atque alia curatione opus erat; cum quaerere jam necesse esset, non tantum quid morbum fecisset, sed et quaenam ratio communem ipsius naturam atque indolem in hoc aut illo immutâsset. Hinc mederi oportere, *dixit Hippocrates*, et communia et propria intuentem[a]: *quo-*

[a] Epidem. Lib. 1.

niam,

niam, ut recte Celſus, Inveniuntur, in quibus aliter, atque in caeteris, idem eveniat; et cauſae quoque aeſtimatio ſaepe morbum ſolvit[a].

Neque alia ſane de cauſa medicinae profeſſionem per quingentos ſere annos, a Trojano nimirum ad Peloponneſiacum bellum, in nocte denſiſſima latuiſſe, *ut memoriae prodidit Plinius*[b], *veriſimile videtur; quam quod, cum nova jam non raro inciderent morborum genera, neque pares huic operi eſſe poſſent, qui ſolo uſu medici evaſerant, ſibi vindicârunt ſapientiae cultores artem ſalutarem, quae ſine naturae rerum cognitione trunca et debilis deprehendebatur. Hinc de eodem illo intervallo refert Celſus*, habitam eſſe ſapientiae partem medendi ſcientiam, ut et morborum curatio, et rerum naturae contemplatio ſub iiſdem auctoribus nata ſit[c].

[a] In Praef.
[b] Lib. XXIX. in Prooem.
[c] Loco citato.

Et

Et eſt quidem in rem noſtram quam maxime hic indicare, geometras revera inſignes fuiſſe illos philoſophos, qui prima poſuerunt antiquitus artis noſtrae fundamenta. Excelluit enim inter omnes ſapientiae magiſtros illis temporibus Pythagoras, qui tantam acquiſivit laudem a medicinae peritia, ut circumferret vulgo fama, peragrâſſe ipſum civitates non docendi, ſed medendi cauſa[a]. *At eximii ſimul erant hujus viri in mathematicis diſciplinis progreſſus. Id teſtantur duo in primis nobilia ipſius reperta: alterum,* De quadrato lateris in ὀρθογωνίῳ triangulo recto angulo ſubjecti quadratis laterum eundem continentium aequali; *alterum,* De area parabolae, *quam demonſtrâſſe primum ipſum auctor eſt Proclus*[b]. *Et ob prius quidem problema hecatomben illum*

[a] Aelian. Var. Hiſt. Lib. IV. cap. 17.

[b] Lib. IV. ad primum Euclid.

immo-

immolâsse, Apollodori arithmetici auctoritate freti, Athenaeus[a] *et Diogenes Laertius*[b] *testantur. Utrius tamen causa sacrificaverit, eodem Apollodori carmine adducto, in dubio relinquit Plutarchus*[c].

Audivit hunc in Italica schola Empedocles, divino ingenio vir, qui abdita naturae penetralia rimatus illa praestitit in arte nostra, quae frustra quis ab empirica medicina sperâsset. Inciderat enim in Agrigentum, natalem urbem, gravis pestilentia; cujus ille mox causam comperiens, occlusis montium quorundam faucibus, per quas spirantes insalubres venti importârant contagionem, avertit malum[d]. *Pari beneficio et Selinuntios affecit*, quos cum circum-

[a] Lib. x. pag. 418.

[b] In vita Pythagor. Lib. VIII. segm. 12.

[c] Quod ne vivere jucunde quisquam possit, qui sectam sequatur Epicuri.

[d] Idem, De curiositate, *et* Lib. Contra Coloten.

jacentis

jacentis fluvii vitio et putore invaserat lues, duos ille vicinos amnes in hunc derivari jussit; quo pacto, concitato flumine, et purgato alveo, dulcescebant paulatim aquae, et grassari desiit pestis[a]. *Ideo in primis memoratu dignae sunt hae historiae, quoniam nullis cedere remediis contagiosos morbos, ad iram deorum vulgo relatos, credidit antiquitas; in utroque vero casu auxilium indicavit mechanica scientia, et a consimilibus causis non raro hujusmodi calamitates inferri innumerae auctorum observationes fidem faciunt.*

Praeceptorem, ut quidam crediderunt, ipsius Hippocratis Democritum geometriae pariter et medicinae studium commendavit. Nam inter alia De contactu circuli et sphaerae, De geometria, De lineis ratione carentibus; *ut etiam* De natura ho-

[a] *Vide* Diog. Laert. Lib. VIII. segm. 70.

minis,

minis, De humoribus, *et* De pestibus *scripsisse dicitur*[a].

Per hos quidem, et horum similes, viros increvit haec professio ad Hippocratis usque tempora; qui, ut Celsus ait, primus ab studio sapientiae disciplinam hanc separavit[b]. *Is enim, cum vulgi superstitionem, empiricorum audaciam et simulationem, inanemque sophistarum ostentationem, artis processibus maxime obstare deprehenderet; ad illum finem scripta sua referebat, ut hisce impedimentis et difficultatibus obviam iret. Et religionibus quidem vanis obsistere docet in aureolo,* De morbo sacro, *libello; ubi multus est in patefaciendis illorum hominum fraudibus ac fallaciis, qui pietatis erga deos specie et obtentu inscitiam suam velabant, incantamentis et lustrationibus morbos*

[a] Idem in Vita Democrit. Lib. ix. segm. 46 et 47.

[b] In Praefatione.

 depel-

depellere profitentes, quos medicamentis non poterant. In libris De arte, De decoro, *et* De praeceptionibus, *tam contra iſtos, qui artem eſſe negantes medicinam experimenta tantum ſpectabant; quam eos, qui perverſo more hanc colebant, prolixe et acute diſputat. Et animadvertere quidem lubet, quoniam in partes trahi video a quibuſdam, invitum licet, divinum ſenem, mechanicum ubique ratiocinandi genus in hiſce tractatibus a medicinae parente probari et commendari.* Laudo, *inquit*, ratiocinationem, modo ex iis, quae ſenſus comprehendunt, aut experimenta oſtendunt, naſcatur; et rite ex his, quae comparent, concluſiones colligat. Quod ſi non legitima inductione procedat, verum ex opinionum commentis proficiſcatur, moleſtias et difficultates graves adfert[a]. *Illuſtran-*

[a] Lib. De praecept.

tur

tur etiam atque confirmantur haec ab iis, quae De prifca medicina *disserens inculcat ipse. Postquam enim* fimillimos effe plerofque medicos imperitorum navium gubernatorum *pronunciavit*, quorum, dum tranquillo mari et fecundis ventis vehuntur, non deprehenditur artis infcitia; at fi forte gravior caelum contraxerit tempeftas, conftat mox illorum culpa factum effe naufragium: cognofcendas in primis effe *docet* rerum facultates, non fingendo aut excogitando, fed vires, quas in corpus noftrum habent et exercent, inveniendo, in quo tum humorum affectiones, tum partium figuras perpendere oportet; quarum nimirum quaedam ex ampliore finu in anguftum apicem coëunt, quaedam expaffae funt, aliae teretes et cylindraceae, aliae denfae, aliae denique rarae et laxae. *Haec est illa sapientia, quae cum studio medicinae con-*

jungenda est; quaque, ut ait, instructus diis par evadit artifex[a].

Sed ego fusius ista non exponam. Ex dictis manifestum est σοφιστὰς *appellare artis magistrum istos, qui fictis super causis argumentantur; at* ἔργῳ ἰητροὺς *habere illos, qui ex perspectis naturae legibus, et cognita corporis animalis fabrica, ratiocinantur. Quod in illorum gratiam moneo, qui, quasi nihil intersit inter commentitias philosophorum* ὑποθέσεις *et certas geometrarum conclusiones, utilissimam disciplinam despiciunt, et coram indocta plebe irrident. Nae illi crassa, ne dicam invita Minerva, philosophiam pariter ac medicinam colunt, non attendentes quam longe discrepent ab illorum opinionibus horum rationes. Qui hypothesin enim condit, verisimilia sequitur, et id in primis agit, ut eventibus et phaenomenis solvendis paria sint et respondeant prae-*

[a] Lib. De decoro.

scripta;

ſcripta; contra autem mechanica θεωρία *ex demonſtrationibus conſtat, quas aut ex corporum figuris colligit geometriam edoctus, aut ex cognitis jam et manifeſto compertis motus legibus neceſſaria inductione pertexit.*

Exemplis res fiet illuſtrior. Concinnavit De corporum gravitate ſuſpiciones et conjecturas *Carteſius, nec quidquam inde in naturae rerum cognitione profecit; at hujus leges, nulla habita cauſae ratione, geometrice perſecutus magnus noſter Newtonus ipſam mundi fabricam contemplationi noſtrae ſubjecit.* Morborum ſoporiferorum ideam *commentus eſt Williſius, unde diſcimus ſuperfuiſſe auctori verba, defuiſſe naturae illorum ſcientiam; horum vero ipſorum hiſtoriam et ſymptomata ad mechanicas rationes exigens Bellini, cum ad notitiam, tum ad curationem etiam gravium malorum patefecit viam. Sed de his hactenus.*

Cum

Cum meum autem ſuper opella hac edenda conſilium cum amiciſſimo A. Pitcarnio, ad reipublicae ſalutem et artis incrementum nato medico, per literas communicâſſem, laudavit ille inſtitutum; et pro ea, qua eſt humanitate, ex theſauro ſuo inſtructiſſimo Hiſtorias de quorundam morborum recurſibus *perlibenter mihi ſuppeditavit. Has, non levia libelli noſtri ornamenta, idoneis quaſque locis expoſui, gaviſus viri in hiſce ſtudiis principis teſtimonio ſententiam noſtram confirmâſſe; eoque magis, quoniam aequum erat tam alienis, quam propriis obſervationibus, novae theoriae fidem adferre. Neque id ſane hic tacendum duxi, quod rerum Conditoris Opt. Max. ſapientiam haud parum illuſtret noſtra diſſertatio, et ipſius bonitatem miro artificio junctam pateſaciat; qui, cum omnibus viventibus ſumma cura proſpexerit, hoc bruta in-*

ter

ter et ratione praedita animantia fecit diſcrimen, ut cum fruerentur illa communibus naturae beneficiis, nobis ultra liceret horum rationes et uſus explorare, ac Daedalae molis divinum opificium contemplari. Curationem denique memoratorum caſuum ideo perſtrinxi breviter; quoniam, quae mihi in pleriſque morbis notatione maxime digna in dies occurrant, ſi neque animus, neque otium, ad ſcribendum deſit, in publicum aliquando emittere conſtitui. Tu interim, lector, his fruere et vale.

Londini,
A. D. MDCCIV.

CAPITVM ARGVMENTA.

DE

DE

IMPERIO SOLIS ac LVNAE IN CORPORA HVMANA, ET MORBIS inde ORIVNDIS.

CAPVT PRIMVM:

Quo ſolis lunaeque curſum pro variis ſuis ſtationibus varie corpora noſtra afficere, motuſque fluidorum turbare, demonſtratur.

MORBORUM complurium acceſſiones et circuitus a lunae viribus pendere ab omni aevo crediderunt antiqui. Imo quoſdam eſſe, qui ſoli aſtrorum potentiae

tentiae

tentiae originem ſuam debeant, teſtimoniis ſuis comprobârunt; hiſtoriarum enim morborum, qui per populum graſſantur, primi ſcriptores ſunt toti fere in corporum caeleſtium motibus et viribus enumerandis. Idcirco Theſſalum filium monet Hippocrates, *ut arithmeticae et geometriae operam det*[a]; quoniam *multum poſſunt in aegritudinibus ortus et occaſus ſiderum*[b]. At vero cum temporis decurſu philoſophorum decretis accommodari coepiſſet medicina, nec tamen ex his ulli compagis animalis cum aſtris conſenſum explicare aggrederentur; neglecta paulatim vera obſervandi norma, non alia caeleſtibus hiſce cauſis tribuebatur efficientia, quam quae a manifeſta aëris ambientis diſpoſitione peti poſſet: niſi forte excipere velimus quaſdam quaſi veritatis ſcintillas,

[a] *Epiſt. ad Theſſalum.* [b] *De aëre, aquis, et locis.*

quas

quas vanis ſuis commentis obſcuratas etiamnum jactat aſtrologorum vulgus.

ITAQVE ut certi aliquid in re perdifficili et recondita conſtare poſſit, primum ſolis lunaeque curſum, praeter mutationes quas anni tempora et tempeſtates hinc oriundae inducunt, pro variis eorum ſtationibus varie corpora noſtra afficere, et fluidorum turbare motus, oſtendere; deinde, quinam morbi, quaeve in morbis ſymptomata, hinc trahant originem inquirere; quantum denique ad medicinam recte faciendam conferant hujuſmodi ratiocinia, exponere conabimur.

PERPETVA eſt auctorum, qui hiſtoriam ventorum conſcripſerunt, obſervatio, ſtatus caeli maxime ventoſos incidere in aequinoctium vernum aut autumnale. Notum eſt etiam pacatum alioquin aëra vento-

rum vi plus minus agitari plerumque meridie, et media nocte ; hoc eſt, ſole ad meridianum caeli faſtigium, aut ſubter caeli ima et meridiano contraria, accedente. Idem pariter contingere liquet, cum intumeſcit maxime maris aeſtus; hoc eſt, luna ſummum caeli verticem, aut huic oppoſitum locum, tenente. Servant idcirco haec tempora, quibus agricultura, aut res nautica curae eſt. Novam denique plenamque lunam caeli tempeſtates plerunque, ventis coortis, commutare nemini non compertum eſt. Evolvat, qui de his certior fieri cupit, I. Goad *Aſtrometeorologiam*[a]. Haec omnia cum rato et perpetuo naturae ordine eveniant, mirum eſt philoſophos nondum illorum rationes accuratius explorâſſe. Quanquam enim veriſſimum ſit variam eſſe admodum, et a

[a] *Edit. Londini*, MDCXC.

caufis

caufis pendere diverfis ventorum originem ; nihilominus tamen conftans adeo et certus ftatis temporibus eorum recurfus unam aliquam neceffario, quae conftanter et eodem modo agat, habet a natura caufam.

IAMDIU compertum eft aëra terram noftram ambientem effe fluidum fubtile, grave tamen, fimulque elaftica virtute praeditum, cujus inferiora a fuperioribus premuntur; vis autem cujufque partis undique in orbem aequaliter fe diffundit. Hinc fit, ut, fi externa quaelibet caufa gravitatem hujus elementi in quovis loco minuat, ea fimul efficiat, ut ruat confeftim in eam fedem ab omni parte circumfufus aether, ufque dum reftituatur in toto ambiente aequilibrium; quod in omnibus corporibus fluidis locum obtinere neceffe eft. Hujufmodi quivis impetus ventum faciet, qui nihil eft

eſt aliud, niſi concitatior aëris motus verſus certam aliquam mundi plagam. Inquirendum igitur erit, num ſuppetat generalis quaepiam cauſa, quae preſſionem aëris enumeratis modo temporibus immutet; haec enim, quaecunque ſit, ventos, et ſiqua alia hinc pendent phaenomena, per certa illa intervalla recurrere faciet.

Aestus maris reciproci, cum miro quo fluunt ordine, tum inſigni quam animantibus ferunt utilitate, nunquam non invitârunt ad ſui contemplationem illorum ingenia, qui ſtudio naturae tenebantur. At fruſtra tamen tentârunt omnes nobile hoc Divini rerum Conditoris artificium, uſque dum altius petita *principia*, et rebus ipſis conſona, patefecit orbi magnus noſter Newtonus. Horum demum ope diſcimus a conjunctis, aut ſeparatis, ſolis lunaeque

naeque viribus, quarum tamen effecta incertae locorum aliorumque casuum rationes augent et minuunt, oriri omnes aestuum varietates. Cumque memoratae jam aëris mutationes iisdem eveniant temporibus, quibus contingunt maris fluxus, sintque pariter aquae oceani et ambiens nos aether corpora fluida, iisdem legibus motus magna ex parte subjecta; liquet hic locum habere illud summi philosophi effatum, quo monet *effectuum naturalium ejusdem generis easdem assignandas esse causas, quatenus fieri potest*[a].

QVODNAM inter haec discrimen faciat nota illa aëris virtus, qua caret aqua, mox dicam. Seposita igitur tantisper hujus consideratione, certum est, sicuti intumescit mare, sic bis semper vicenis quinisque horis at-

[a] *Newton. Princip. pag.* 387.

tolli

tolli debere ad inſignem altitudinem nos ambientem aëra, attractione lunae ad meridianum caeli faſtigium accedentis, ita ut pro ſphaerali figura *ſphaeroïdem*, quam vocant, adſumat, cujus longiſſima diametros producta per lunam tranſeat; eandem pariter neceſſario ſequi aetheris intumeſcentiam, quoties ſol ad loci cujuſvis meridianum aut ſupra aut infra horizontem pervenit; lunamque hac potentia ſolem ea proportione, quam habent $4\frac{1}{2}$ ad 1 proxime, ſuperare. Fit autem intumeſcentia haec maxima, quando luna nova vel plena eſt, a conjunctis nimirum utriuſque aſtri viribus; minima, quando ea dimidia eſt, quatenus nempe, in diverſas partes trahentibus eo tempore ſideribus, ſola virium, quibus alterum alteri praepollet, differentia effectum pariat; mediocris denique, eo tempore, quod inter lunae *quadraturas*, ut appellant,

et

et novam plenamque lunam medium eſt. Perigaeum item et apogaeum lunae vim hanc auget vel minuit. Porro diſtantia ſolis a terra minor tempore hyberno quam aeſtivo efficit, ut aeſtus aërei maximi et minimi ſaepius praecedant quam ſequantur aequinoctium vernum, autumnale vero ſaepius ſequantur. In locis autem ubi luna ab aequatore declinat, aeſtus fiunt alternis vicibus majores et minores, ob diurnum telluris circa polos aequatoris motum.

NON alio fundamento nititur tota haec ratiocinatio, quam Newtoni doctrina *De aeſtibus maris* ad aërem utcunque accommodata. Neque ſane difficile erit ex jam dictis intelligere, qua neceſſitate ſtatis iis temporibus recurrant memorata modo ventorum phaenomena. Sequitur igitur ut oſtendam, quantum attollantur oceani aquae, quibuſque de

 cauſis

causis superet harum fluxus lunaris aetheris intumescentia; quo clarius, quanti illa momenti sit ad turbandos machinae animalis motus, percipiatur.

Demonstravit Newtonus vim solis ad mare movendum eam habere rationem ad vim gravitatis, quam habet 1. ad 12868200[a]. Esto haec, $S : G :: 1 : n$. unde $S = \frac{G}{n}$. Vires pariter lunae, quibus attollitur mare, esse ad gravitatem in proportione 1. ad 2871400. Sit haec, $L : G :: 1 : s$. unde $L = \frac{G}{s}$. Cumque vis centrifuga partium terrae a diurno motu orta sit ad vim gravitatis, ut 1. ad 289. Esto haec, $C : G :: 1 : e$. unde, $C = \frac{G}{e}$. Hinc

[a] *Princip. Lib.* III. *Prop.* 36 et 37.

$S +$

$$S+L : C :: \frac{G}{n} + \frac{G}{s} : \frac{G}{e} :: \frac{1}{n} + \frac{1}{s} : \frac{1}{e}$$

$$:: 1 : \frac{sn}{\overline{s+n} \times e} :: 1 : 8123.$$ Docuit nos idem philoſophus vim centrifugam ſub aequatore aquas attollere, ultra quam circa polos intumeſcunt, ad pedes 85472[a]. Unde, cum ea vis, quae eſt ut 8123, elementum hoc ad ped. 85200, intumeſcere faciat, junctae ſolis lunaeque vires, quae ſunt ut 1, idem ad pedes $10\frac{1}{2}$ attollent, nam $\frac{85472}{8123} = 10\frac{1}{2}$ quam proxime.

Proinde jam notum eſt eo majori impetu ferri referrique maris aeſtus, quo promptius et facilius virtuti trahenti obſequi poſſunt aquae. At vero cum poſitum ſit, rationes ineunte Edm. Halleio, ſagaciſſimo geometra, aëris regionem ad 44 uſque milliaria diffundi, aquarum por-

[a] *Princip. Lib.* III. *Prop.* 37.

ro oceani mediocrem altitudinem esse dimidii milliaris; liquet spatium a sphaera aërea occupatum centenis circiter vicibus oceani molem, etiamsi globus terrae aquis undique operiretur, superare. Hinc major erit in ampliori orbe circumacti liquidi aetheris agitatio. Obstant praeterea accedenti et recedenti mari, hic scopuli, illic vada, et inaequales littorum sinus. At surgentem in altum aëra nihil reprimit; cujus ea est tenuitas, et prae aqua mira fluiditas, ut minima vi facillime quaquaversus impellatur et excurrat.

His accedit, quod ea lex in corporibus, quae attrahuntur, locum obtinet, ut vires attractionis sint in ratione quadratorum distantiarum suarum reciproca; unde validius multo erit, ob majorem hujus elementi viciniam, in aëra, quam in aquas, solis lunaeque imperium. Quid,

quod

quod majoris quoque momenti eſt in aethere virtutis elaſticae conſideratio? Cujus haec eſt conditio et natura, ut ſit pro ratione preſſionis, quae ei incumbit; hinc diminuto, quod incumbit, pondere, immane quantum ſe in altum explicabit ſubjectus aër. Verum eſt profecto hanc ita paulatim minui et decreſcere, ut ultra certum a terra terminum ſit momenti nullius; ideo tamen vel levis hujuſmodi mutatio parit hic effectum maximum, quoniam ab illa fit, ut velocius facultatem trahentem ſequatur circumfuſa globo volubilis materia.

Ista quidem omnia et ejuſdem generis alia efficiunt, ut ab eadem vi lunari aetheri, quam aquis, longe majores aeſtus inferantur. Neque patitur hujus inſtituti ratio, ut operoſis calculis, quantum ad hanc rem conferant ſingula, et quo momento agant,

agant, accuratius exequar. Ad propoſitum ſatis eſt, cum univerſas eſſe, tum certis intervallis reverti, dictas aëreae regionis motiones oſtendiſſe.

Haec cum ita ſe habeant, facile eſt ex aeſtibus maris reciprocantis ſimul aetheris impetum conjectura aſſequi. Ab intumeſcentia ad decem pedes cum dimidio, quanta vi appellant ad litora detumeſcentes aquae, videmus. Turbines itaque ventorum concitet neceſſe eſt altius longe, ultra milliare forſan, levatus aër; niſi forte praeſto ſint aliae, quae his obſtent, cauſae. Neque ſane dubitare par eſt, quin eodem rerum Opificis Opt. Max. conſilio eveniant hi utriuſque elementi fluxus refluxuſque; qui motibus his reciprocis tum aquas oceani ſtagnationis et corruptionis vitiis, quibus animantibus omnibus noxiae evaderent, immunes praeſtat; tum fluidi aetherei purum

et

et ſalubrem ſtatum, ſine quo nulla nobis conſtare poſſent vitae officia, in dies conſervat et recreat. Hujus artificii uſum experimur quotidie; modum vero, quod ſciam, monſtravit hactenus nemo. At non aliud tamen magis ſpectare debebant ii, qui in apricis et apertis locis citiſſime convaleſcere aegritudinibus confectos, in humidis contra et concluſis vel ſaniſſimos facile morbis corripi, obſervârint.

VNVM tantum occurrit, quod noſtris hiſce ratiociniis opponi fortaſſis poſſit argumentum. Dicat enim aliquis, ſi haec phaenomena a cauſis jam memoratis ducant originem, cum ejus ſint naturae, ut aëris pondus imminuant, debere neceſſario, nova praeſertim plenaque luna, argentum vivum in barometro ad certum terminum ſubſidere; quod tamen non ita evenire comperiunt ephemeridum

ridum barometricarum conditores. Idque in primis miratus eſt Ramazzinus, veriſimile ratus, *quod ſicuti in oceano hiſce temporibus majores aeſtus, quam caeteris diebus lunaris menſis, nautae conſpiciunt, ob dominatum, quem ſupra mare creditur habere lunare ſidus; ita quoque in atmoſphaera notabiliter aliqua alteratio in gravitate apparere debeat. Sed revera*, inquit, *nihil effatu dignum adnotare licuit; nam in noviluniis et pleniluniis cunctorum menſium nullum fere diſcrimen in mercurii altitudine, reſpectu praecedentium et ſubſequentium dierum, compertum eſt; ſicuti neque ſilente luna quicquam memoratu dignum obſervatum*[a].

Vt ergo ſcrupulus iſte eximatur, operae pretium erit veram varie librati in fiſtula Torricelliana hydrargyri cauſam inveſtigare, quam non

[a] *Ephemerid. baromet. Mutin. ann.* 1694. *p.* 19.

ſemper

ſemper aſſecuti ſunt rerum barometricarum ſcriptores. In primis igitur certum eſt aëris incumbentis preſſione attolli ponderoſum hunc liquorem, vim vero iſtam elementi eſſe pro ratione ipſius gravitatis; quae cum eo major ſit, quo plus aëris erit in cylindro, qui hydrargyro directe impendeat, quicquid molem hanc augeat aut minuat, elevabit ſimul aut deprimet ſuſtentatum liquorem. Hinc fit, ut venti maxime hic efficiant variationes, utpote qui diſtrahunt et laxant, aut impellunt et in cumulum quaſi cogunt aethereum hunc cylindrum. Unde inter circulos tropicos, ubi lenis perpetuo verſus eandem plagam aura ſpirat, obſervante Halleio, nullae fere in barometro fiunt mutationes[a]; in locis vero borealibus inſigniores quam in auſtralibus contingunt, quoniam in illis frequentiores ſunt ventorum tur-

[a] *Act. philoſoph. Num.* 181. *pag.* 111.

bines; iisque temporibus, quae sunt ventis maxime opportuna, in horas fere mutatur altitudo hydrargyri, uti de aequinoctiis observavit Ramazzinus. *Circa haec enim*, ut ait, *insignes variationes inspexit, ac praecipue in aequinoctio autumnali, eadem die ad plures lineas modo ascendente, modo descendente mercurio; qui in solstitiis eandem altitudinem, quam diebus praecedentibus habebat, prorsus servavit*[a]. Quae cum ita sint, fieri non potest, quantumvis in altum assurgat aether, ut ubivis locorum nova plenaque luna subsidat semper in barometro hydrargyrum; cum manifestum sit eam esse ventorum conditionem, ut, qui hic divellunt et dissipant, illic cogant et condensent imminentem terrae aëra.

Hisce sic expositis, non alienum erit solutionem subjungere difficilis

[a] *Lib. citat. pag.* 20.

quae-

quaestionis, de qua magna inter summos etiam philosophos fuit dissensio. Nimirum, qui fit, ut cum aqua plus quam octies centenis vicibus aërem gravitate superet, hic tamen aquosis vaporibus repletus minus semper attollat in barometro hydrargyrum; ita ut in tubulo subsidentia ejus jam instantem pluviam significet? Ratio autem ejus rei ex hisce, ut opinor, causis praecipue petenda est. Aqua omni virtute elastica ita caret, ut nulla vi in minorem molem comprimi possit; interim tamen calore, qui illam ebullire facit, in partes tam parvas dispergitur, ut spatium occupet quatuordecies millies isto majus, quod natura habet[a]. Hic vapor, plus quam sexdecies aëre nostro rarior, adeo subtilis est, ut facile particulis aëris commista teneatur, et unitate facta iis adhaereat, non

[a] *Vide* Desaguliers Course of experimental philosophy, *Vol.* ii. *Lect.* x.

alio modo, quam quo minutissimae metallorum partes separatae in acidis quibusdam liquoribus, qui illas eroserunt, sustentantur. Notum est enim corpora, quo minores in particulas dividuntur, eo majores pro ratione molis superficies acquirere. Adhaec aether, quem spiramus, componitur magnam partem ex corpusculis aqua ponderosioribus, exhalatis scilicet ex varii generis materia, plantarum, mineralium, et animalium, quae in terra nascuntur. At momenti forsan longe maximi hic est ipsa exhalationum e terra in sublime latarum qualitas, quae sunt plurimum sulphureae. Fumos autem e sulphure ita virtuti aëris elasticae adversari, ut illam penitus corrumpant et conficiant, multis experimentis compertum est [a]. Et glebam hanc mineralem omnibus fere

[a] *Vide* Hale's Statical essays, *Vol.* i. *pag.* 230 *et* 299.

cor-

corporibus inesse docuit magnus Newtonus, cujus maxima copia aethera refertum esse crebra fulminum tonitruumque phaenomena aperte demonstrant. Ex his igitur omnibus, ut minori potentia agat humidus quam siccus aër, efficitur. Postquam autem tenuissimus iste vapor aquosus particularum viribus, quas *attractivas* et *repulsivas* vocant philosophi, in guttas coire incepit, hae jam, aucta mole, aëre graviores pluviae forma decidunt; et aether deinceps, quo ab his purior est, eo majori facultate premit elevatque in tubo barometrico mobilitate simul et pondere praecellentem liquorem.

Sed e diverticulo in viam, et ad ventos, revertendum est; qui a variis fontibus, atque adeo inter se diversis, originem ducunt, ut, qui omnes eorum rationes ex una eademque causa subducere cogitat, calculum eum fallere necesse sit. Iis

Iis igitur, quae de hac re ſupra ſunt expoſita, accedit conſtans illa fluentis aëris cauſa, ſolis calor. Ab hoc enim uti generales illos ſtatoſque ventos, qui in mari zonae torridae, ſive quod inter tropicos jacet, ſpirant, oriri monſtravit Halleius[a]; ita ubique terrarum eundem motiones aetheris varie mutare poſſe certiſſimum eſt. Quinetiam ſcimus turbinibus ſubinde agitari ſupernos caeli tractus, quum interim aër terram proxime ambiens tranquillus eſt et ſerenus. Item plurimis in locis increbreſcentibus ventis ſublimia montium juga intercedunt. Tot tantique prohibent caſus, ne eundem ubique ordinem ſervent, quae lunarem actionem ſequuntur, in caelo mutationes. Quae autem incertos nulloque ordine recurrentes ventos concitant, hae ſunt cauſae praeci-

[a] *Philoſ. Tranſact. Num.* 183.

puae.

puae. Primo, vapores elaſtici vi ignis ſubterranei e terrae viſceribus erumpentes, et in aethere a quibuſcunque cauſis denſati, id nonnunquam efficiunt. Deinde, effluviorum e variis corporibus concurſus ejuſmodi, ut rarefactiones fermentationeſque, quales a commiſtis quibuſdam chemicis liquoribus vulgo eveniunt, excitet, idem praeſtat. Et talia aliquando incidere phaenomena docet nos fulminum meteororumque ratio. Praeterea, montes incendia evomentes et terrae motus, quae aëris fluxus ad diſſitas uſque regiones propagant, eandem habent potentiam. Denique, cometarum aliorumque ſiderum vires, quae ſolis lunaeque imperium varie turbant, ſimili facultate ſunt praeditae.

Hisce igitur ita oſtenſis, convenit jam demonſtrare, quibus de cauſis hi aetheris motus, qui, intumeſcente

maris

maris aeſtu, nova plenaque luna et tempore aequinoctiali contingunt, corporis animalis fabricam immutent. In quam rem haec ſunt tenenda.

PRIMVM animantia omnia, quo ſpiritum ſuo commodo et ſine labore ducant, aëre indigent ad certum modum gravi. Pondere enim ſuo, et vi elaſtica, in inanes pulmonis fiſtulas impellitur ſpirabile fluidum. Quapropter ea, quam diximus, ratione imminuta his temporibus aetheris ambientis gravitate, minor ſolito in thoracem haurietur ipſius portio; quae cum minorum ſit virium ad ſanguinem ſubigendum, illiuſque impetum, quo ad cordis ſiniſtrum ventriculum fluit, promovendum, circulum ſuum conficiet tardius hic liquor: unde parcior erit fluidi, quod in nervos derivatur, ſecretio.

DEINDE non gravis ſolum, ſed et virtute elaſtica ad definitum gradum praeditus eſſe debet, qui reſpirationi idoneus ſit aether. Sicuti enim is in aſperam arteriam, dum trahitur ſpiritus, vi ponderis ſui irruit; ita dum redditur, muſculorum pectoris et abdominis ope in extremos hujus fiſtulae ramos pelli ſolet: ubi conceſſa ob exemptam incumbentem preſſionem ſe explicandi libertate, illiduntur quaquaverſus particulae elaſticae in veſicularum latera, et coarctatis hoc modo ſanguinis canaliculis, motui magis aptum reddunt vitale fluidum. Idcirco, quae hanc aëris facultatem immutant, turbabunt ſimul compagis animalis motus cauſae memoratae. Experiuntur harum conditionum neceſſitatem ii, qui altiſſima montium cacumina aſcendunt; his enim cum inſigni labore et anguſtia ducitur

 ſpiritus,

ſpiritus, et tantum non praecluditur, non alia de cauſa, quam quod tenuis ſupra modum et purus illic occurrat aether, hoc eſt, minus quam par eſt ponderoſus et elaſticus, et cujus vix ea hauriri queat portio, quae inflando pulmoni ſufficiat.

Postremo incluſam continent liquores omnes in corpore animali auram quandam elaſticam, quae hanc habet naturam, ut vinculis ſoluta in omnes partes vires ſuas exerceat. Et haec quidem motuum illorum inteſtinorum, quos in ſanguine et caeteris fluidis vitalibus obſervamus, cauſa eſt. Quorum impetum, dum in canalibus ſuis fluunt, aër corporis ſuperficiem ambiens reprimit. Imminuta igitur hujus preſſione, internus aether, pro ratione dempti de externo elemento ponderis, facultatem habet ſe protinus explicandi. Hinc, fermenteſcentibus humo-

humoribus, mutantur particularum minimarum cohaesiones et nexus, et ultra modum tensi rumpuntur subinde tenuissimi canaliculi. Non alia ratione contingit hoc, quam qua animantibus ope antliae pneumaticae aërem ex vitro, quo inclusa sunt, extrahendo eliditur spiritus. Haec enim primum anhela fiunt; deinde, subtracto paulatim aëre, intumescit corpus; tum collabuntur ita sub mortem pulmones minutiorum, ut dissecantis sensum fere effugiant[a].

Si quis autem curiosior scire velit, quanto pondere, et quo pressionis discrimine, in corpus nostrum agat circumfusus aër, illi hoc calculo satisfiat. Pro certo habendum est pondus hoc aestimari posse ex vi, qua hydrargyrum in barometro ab aëre attollitur. Superficies humani

[a] *Vide* Esperienze dell' academ. del Cimento, *p. m.* 118.

corporis molis mediocris eſt pedum quadratorum quindecim, ſive pollicum bis mille centum et ſexaginta. Cubus hydrargyri pollicis magnitudine eſt pondo unciarum octo. Preſſio igitur aëris in ſingulos corporis pollices, pro ratione ponderis hydrargyri in barometro, erit hujuſmodi. Columna quadrata hydrargyri unum pollicem lata in barometro ſurſum ferri poteſt ab aëre, cum maxime ponderoſus eſt, ad pollices triginta; cum leviſſimus, ſubſidet ad pollices octo et viginti. Idcirco aër, cum graviſſimus eſt, premet ſingulos pollices ſuperficiei corporis noſtri pondere librarum quindecim et novem unciarum; cum leviſſimus, pondere quatuordecim librarum et unciarum duarum. Hinc corpus univerſum in aëre graviſſimo pondus ſuſtinet librarum circiter 33684; in leviſſimo, librarum 30622. Unde evenit, ut inter preſſionem diverſis tem-

temporibus factam discrimen sit librarum plus minus ter mille. Resistit quidem, et in pondus istud nititur, internus aër per corpus nostrum dispersus. Fieri tamen nequit, quin magnum saepe momentum habeat tam insignis variatio; ubi forsan vitio aliquo humorum, quibus commistus tenetur, hic ipse majori aut minori virtute pollebit.

Dvo hic, priusquam ad alia deveniamus, ut moneam convenit. Unum est, quod effectus causarum jam expositarum maxime notabilis in his erit, quorum imbecillum est corpus et offensis obnoxia valetudo. Obsistunt enim hisce influxibus illi, quibus est in humoribus impetus major, et firmioribus instructa fibris machina. Hinc mala, quae mortalibus inde interdum eveniunt, minime possunt ejus esse momenti, ut imminuant laudem, quae artificio debetur

debetur Supremi rerum Arbitri, qui has aetheri motus leges poſuit. Optimo ſane conſilio proſpexit Divinum Numen univerſis animalibus, ita tamen, ut ſingulis nonnunquam et paucis cederet in detrimentum haec conſtituta ratio. Solis ſitum et diſtantiam a tellure eo modo diſpoſita eſſe quis dubitat, qui rerum univerſitati lucis caloriſque diffuſione maxime conducat? At nihilo ſecius noxii interdum evadunt nonnullis in regionibus nimii fervores; in aliis tam acris eſt media hieme vis frigoris, ut huic ferendae pares eſſe non poſſint, quibus eſt a natura corpus paulo infirmius; in omnibus denique tempeſtatum viciſſitudines morbos quandoque pariunt. Optime tamen humano generi conſultum eſſe ab omnibus ultro conceditur. Praeterea, ſicuti ſua habent quique allati jam caſus auxilia, ita tanta ſunt fluxibus iſtis aëris oppo-

ſita

ſita obſtacula, et tot modis ingruentibus inde damnis occurritur; ut haec nullo loco ſint habenda prae inſignibus illorum commodis, quorum ea eſt conditio, ut omnibus, quotquot alit terrarum orbis, animantibus ſint uſui.

ALTERVM, quod hic monendum duxi, eſt, quod ſuas quique vires ſortiti ſunt et caeteri planetae; qui etſi ſolis lunaeque actionem non aequent, conſpirant tamen variis modis ad horum potentiam in corpora noſtra augendam vel minuendam. Et tanti ſane momenti ſunt hujuſmodi concurſus, ut extra dubium ſit his quandoque acceptam referri debere ſubitam illam et occultam morborum vim, quae gentibus univerſis ingruunt. Neque aliud certe eſt Hippocratis *θεῖόν τι*[a], cujus in aegritudinibus rationem haberi jubet,

[a] *Prognoſtic.* I.

quam

quam ambientis terram aëris ſtatus, ab aſtrorum imperio, vel alia quadam inſolita atque incognita cauſa genitus; uti latius alibi diximus[a].

[a] *Vide* Account of poiſons, Eſſay vi. *pag.* 290. *edit. tert.*

CAPUT

CAPVT SECVNDVM:

Quo morborum genera, eorumque ſymptomata, quae ex cauſis memoratis ducunt originem, exponuntur.

HIS ita expoſitis, diſpiciendum jam erit, quas praecipue corporis noſtri actiones laedant periodicae hae liquorum ejus in canalibus ſuis turgeſcentiae. Neque propria tantum obſervatione, ſed ex medicorum etiam libris allatis exemplis noſtra confirmabitur ſententia. Auctoribus enim hujuſmodi hiſtorias referentibus tuto licebit fidem adhibere, cum nullus hic ſit opinionibus, quae corrumpunt plerunque narrationes, locus; et ex caſibus veritas appareat extra philoſophorum tunc temporis ratiocinia poſitis. Et hoc primum mihi

ſatis conſtare videtur, lunaris hujus potentiae vim majorem neceſſario eſſe in illum corporis noſtri humorem, qui nervos irrigat, quem *ſpiritus animales* dicimus; quam in ipſum ſanguinem, aut alios quoſcunque vitales liquores. Cum enim is ſit partium tenuiſſimarum, et (ſicut alias monſtravi[a]) elaſticarum, virtuti cauſae cujuſvis externae facilius obtemperabit. Idcirco, ad illos praecipue morbos ſpectabit vis lunae, qui a vitiis ſubtiliſſimi hujus ſpiritus oriuntur.

Ex his autem, ni fallor, nullus *morbo comitiali* magis notabilis eſt; qui cum alias ſit difficilis, tum hoc ipſo mirabilis prorſus medentibus viſus eſt, quod nova in primis plenaque luna ſoleat recurrere. *Regit*, inquit Galenus, *luna in epilepticis periodos*[b]. Hinc dicti ſunt interdum

[a] *Vide* Introduction to a mechanical account of poiſons, *edit. tert.*

[b] *De dieb. critic. L.* iii.

a Graecis

a Graecis ſcriptoribus hoc malo laborantes σεληνιακοὶ[a]; in hiſtoria Novi Foederis, σεληνιαζόμενοι[b]; et ab auctoribus quibuſdam Latinis, *lunatici*[c]. Et ipſe quidem memini, cum in noſocomio Divi Thomae medicinam facerem, quo tempore ſaeviebat bellum Gallicum, multos de claſſe noſtra nautas morbo hoc correptos curae meae traditos fuiſſe; quorum plerique tirones erant et novitii, qui aut in pugnae navalis furoribus, aut tempeſtatibus coortis, metu perculſi in hoc malum inciderant. Lunarem vero poteſtatem ita ſentiebant, ut mihi frequentiſſime liceret, ex inſtante nova vel plena luna, acceſſuum tempora ſatis certo praedicere. Vidit etiam Thomas Bartholinus puellam *epilepticam*, *ha-*

[a] *Alex. Trallian. Lib.* i. *cap.* 15.

[b] *Matth. cap.* xvii. ℣ 15.

[c] *Apuleius, De virtutibus herbarum, cap.* 9 et 65.

bentem in facie maculas, quae pro varia lunae phasi tam colore quam magnitudine variae erant. Tantum, ait ille, *corporibus nostris cum caelo est commercium*[a].

PROINDE retulit mihi vir in medicina prope singularis, Archibaldus Pitcarnius, se virum invisisse triginta annorum, corporis habitus paulo gracilioris, et temperamenti ad melancholicum accedentis; qui ante novem annos, post largum sanguinis e naribus profluvium, questus erat de subito quasi humoris alicujus a dextra ad summum brachium ascendentis motu, unde sensibus orbatus humi concidit; mox ad se rediens torpore tenebatur illius manus adeo gravi, ut nullus constaret digitis motus; brachium vero dextrum, ipso invito, ad quatuor horae minuta vi magna prorsum retrorsum

[c] *Histor. anatom. Centur.* ii. *Hist.* 72.

agita-

agitabatur, deperdito interea linguae usu. Recurrebat autem a primo, quo invasit, tempore hoc malum singulis annis certo ordine mensibus Martio et Septembri, hoc est, circa aequinoctium vernum et autumnale, nova luna. Hisce autem notabilis erat iste casus: Primo, saepius de nocte, quam de die, ingruit paroxysmus. Secundo, nunquam pedes, aut brachium sinistrum, vis morbi occupavit. Tertio, qui jam a prima aegritudinis accessione remansit stupor, non abstulit sensus; ambulabat enim, urgente ipso, aut equo vehebatur aeger. Quarto, discurrente adhuc per manum humore, perstitit motus digitis; cum vero jam brachium tenuerat, amissus est motus simul cum horum sensu; deinde dextram capitis partem invadens violentas peperit brachii motiones, ad tria quatuorve minuta. Quinto, iis anni temporibus, quibus incessit

ceſſit morbus, bis aut ter nonnunquam horae ſpatio rediit torpor, interdum ſemel tantum intra biduum aut triduum. Sexto, deteriorem fecit hanc infirmitatem balnearum calidarum uſus; graviores enim ſolito erant, qui ſubſequebantur paroxyſmi. Poſtremo, labefactata eſt inſigniter memoria circa tempus ingruentis mali.

Foeminas complures ſibi notas teſtatur vir idem eximius, quae ad lunae motum ſymptomata epileptica patiebantur; praegnantes in primis, et quibus, cum maturius ſolito parere deſierint, defecerunt ante conſuetum tempus profluvia menſtrua. Hae in ſomnis ſaepe, interdum et de die, his paroxyſmis tentabantur. Duas porro ſe curâſſe meminit puellas, quibus motus epilepticos apportabat luna; motus iſtos dico ridiculos, quos *choream Sancti Viti* appellat

lat vulgus. Incerti erant, et ad ſimilitudinem ſaltationis fere compoſiti geſtus; vox etiam, vigente maxime paroxyſmo, ſuppreſſa. Hoc malum laudatis a clariſſimo Sidenhamo[a] medicamentis depellere fruſtra aggreſſi ſunt, qui menſtruos ipſius circuitus non animadvertebant medici.

MIRVM prorſus, et minime vulgarem, deprehendi non ita pridem ipſe in puella hujus aegritudinis cum luna concentum. Erat illa quinque circiter annorum, et adeo graves miſeram torquebant convulſiones, ut conclamatum fere non ſemel jaceret corpus. Remediis tandem aegre ceſſit morbus. At poſt aliquot dies ingruebat denuo plena luna, ſervantibus ſideris ejus periodos ita conſtanter paroxyſmis, ut maris aeſtibus quotidie reſponderent. Suppreſſa

[a] *In Schedula monitoria.*

ſemper

ſemper erat vox, et ablati ſenſus, adfluentibus ad littora aquis; refluentibus vero, ad ſe rediit aegra. Animadvertit hoc ipſius pater; habitabat enim ad ripam Tamiſis, magiſter navigii onerarii, quocirca fluvii curſus ſedulo ſervare ſolebat. Tam conſtans autem ac ſtatus fuit reciprocantis mali ordo, ut de lecto non ſemel ſurrexerit parens, ad ea quae ſui erant muneris agenda, clamoribus filiae ſenſum, diſcuſſa paroxyſmi vi, recuperantis e ſomno ſuſcitatus, et de refluxu fluminis certior factus. Manſit per quatuordecim dies haec morbi conditio, ad novam nimirum lunam; quo tempore e ſiccae ſcabiei, quae ab admoto in initio mali (uti mihi ſaepe in hujuſmodi caſibus mos eſt) occipiti emplaſtro epiſpaſtico ſummum verticem obduxerat, avulſa cruſta ſubito profluxit copioſe admodum ſeroſus et limpidus humor. Levabat aegram diris

diris cruciatibus haec eruptio; quare id magno ſtudio agebam, ut perſtaret ad longum tempus hoc e capite liquoris effluvium; et impoſitis, quae ſupercreſcentem carnem coërcerent, cataplaſmatibus, res ex voto ſucceſſit. Cum vero taederet tandem hujus curae parentes, inducta eſt ulceri cicatrix; et purgato ter quaterve, ſub novam in primis plenamque lunam, mercurio dulci et pharmacis conſimilibus corpore, inciſus eſt in brachio ſiniſtro fonticulus, ad praecavendum aliqua ex parte morbi recurſum; in occipitio enim, qua ſumma cervicis vertebra cum capite committitur, vulnus infligere (quod in rem puellae ſine dubio fuiſſet) per amicos non licuit. Immunis tamen hoc pacto ab omni gravium ſymptomatum acceſſione aegra ſervata firmis viribus adolevit.

Ivre fortaſſis quis credat ex cauſarum ignorantia, de quibus hic agitur, eveniſſe, ut nullae occurrant in immenſis rerum medicarum voluminibus hujuſmodi hiſtoriae; et fore demum, quum harum diligenter habebitur ratio, ut non rara extent conſimilis συμπαθείας exempla. Interim minime mirum eſt ex veteribus quoſdam, uti auctore Aretaeo [a] diſcimus, hunc morbum ad lunam penitus retuliſſe, opinantes illam hoc mali genus ſceleratis hominibus in flagitiorum poenam immittere, et ſacrum propterea ducentes.

Non autem ab re erit hic monere, illos *maniacorum furores*, qui ad lunae circuitus revertuntur, conjuncta etiam ſecum ferre comitialis morbi ſymptomata; id quod ſe perpetuo comperiſſe mihi non ſemel

[a] *De diuturn. morb. Lib.* 1. *c.* 4.

affir-

affirmavit doctiſſimus vir, Edvardus Tyſon, in noſocomio mente captorum Londini medicus, qui idcirco hoc modo aegrotantes *inſanos epilepticos* appellare ſoleret.

Congenerem comitiali morbo *vertiginem* dixit Galenus[a], unde *parvam epilepſiam* antiquitus appellatam fuiſſe ſcriptum reliquit Caelius Aurelianus[b]. Hoc certe huic malo cum illo convenit, ut utrumque lunares plurimum ſervet periodos; idque teſtantur quam plures a Pitcarnio notati caſus.

Ad epilepſiam denique referendi ſunt, qui *hyſterici* vulgo audiunt *affectus*; quibus eo felicius medebitur quis, quo horum periodos diligentius animadverterit. Narrat caſum Pitcarnius ſibi notae mulieris juvenis et nuptae, obeſo corpore, crine-

[a] *In Aphor. Hippocr. Comment.* iii. *Aph.* 17.

[b] *De morb. chron. Lib.* i. *c.* 2.

que rubrae, cui justo parcius fluxerunt semper menses. Illa jam a quatuor annis questa fuerat de molesto compressionis in vertice sensu, descendente simul ad humeros usque gelido humore, cum gravi vertigine et strangulatione faucium; quinetiam acrem pituitam ventriculo evomebat, dolore et angustia premebantur praecordia, urgebatque mane de lecto surgentem spiritus difficultas; recurrebantque haec mala ordine constanti nova plenaque luna.

Morbum recenset Carolus Piso, in describendis aegritudinum historiis nulli secundus auctor, illustris foeminae, *cui non sine sensu suffocationis circa novam lunam gena sinistra cum colli parte manifestum in tumorem tollebatur*[a]. Et visam sibi memorat puellam, *quae toto vere circa plenilunia symptomatibus hysteri-*

[a] *De morbis a serosa colluvie, Obs. 27.*

cis

cis percussa fuit tam pertinacibus, ut totam lunae quadram durarent: nam cum primum diem reciprocis motibus conquateretur; biduum post ἀναυδία soporque altus eam detinebant, reliquum quaternarium quiritabatur, nugabatur, sive leviter delirabat, vigilabatque [a].

P*ARALYSES periodicas* obſervârunt non raro medici. Oppreſſit virum annis gravem, ut idem refert, cum ingenti laſſitudine ſomnolentia; accedebant reſolutio nervorum, ſtupor, oblivio, et quaedam deſipientia, cum febre. *Reducebat has querelas per duos annos nova ſemper luna, miteſcentibus ſenſim ſymptomatibus, et extremis recurſibus umbram duntaxat ſeu imaginem exhibentibus eorum, quae primis periodis fuerant obſervata* [b].

RECIPROCANTIS membrorum tremoris inſigne exemplum ſuggerit

[a] *Obſerv.* 28. [b] *Obſerv.* 16.

nobis

nobis Nicolaus Tulpius, animi candore et acri judicio commendatus ſcriptor, qui integrum triennium pallidam et habitus plane pituitoſi virginem exagitavit, non aſſiduo, ſed intermiſſis duntaxat vicibus, durante qualibet periodo ad horas ferme duas, cum rauco gutture et voce ſuppreſſa. *Circuituum autem ordo* (ſunt ipſiſſima auctoris verba) *conveniebat manifeſte, modo cum maris, modo cum lunae, modo cum ſolis motu; prout enim horum variaret ratio, pro eo etiam, vel celerius, vel tardius, accedere et recedere reciprocantis tremoris circuitus* [a].

Permagni eſſe momenti lunam ad concitanda illa mulierum profluvia, quibus a *menſtruis*, quas ſervant, *vicibus* impoſitum eſt nomen, non ex opinione vana, ſed ſedula obſervatione comperta re, affirmâ-

[a] *Obſerv. med. Lib.* 1. *cap.* 12.

runt

runt veteres. Et recurrerent ſine dubio universis foeminis eadem certa lege hae purgationes; niſi obſtarent aliae graviores cauſae, et ſideris hujus viribus intercederent varia ſingularum victus vitaeque ratio, infinitum temperamentorum diſcrimen, et incerta denique plurimorum caſuum vis et efficientia. Certum eſt in regionibus propius ad aequatorem ſitis, ubi validiſſimam eſſe lunarem actionem ſuperiori capite oſtenſum eſt, copioſius fluere menſes; in iis contra, quae polis ſunt viciniores, cum ibi ſit debilior, parcius. Id in borealibus in primis obſervavit Hippocrates [a], qui et hanc reddit in Scythicis mulieribus ſterilitatis cauſam.

Haec cum ſit purgaminum muliebrium conditio, minime mirum eſt, ſi et viris quandoque eveniant

[a] *De aëre, locis, et aquis.*

periodicae *haemorrhagiae*. Sicuti enim (ut brevibus rem totam expediam) major pro ratione molis sanguinis in foeminis, quam in viris, copia in causa est, quod certis intervallis per peculiares meatus e corporibus earum exeat, iisque maxime, quibus, imminuta aëris ambientis pressione, facultatem se explicandi habet aura interna; ita et in maribus, iis in primis, quorum imbecillior est natura, et infirmius fibrarum robur, si quando nimia plethora turgescant vasa, rumpentur ea necessario illis potissimum temporibus, quibus distensionem eorum minima vi reprimit aether externus.

INVISIT me quondam generosus juvenis, infirmiore corporis fabrica, caetera sanus, cui per sesquiannum redierat nova constanter luna sanguinis sputum; perstitit illud ad quatuor semper aut quinque dies, pro-

profluvio ſenſim imminuto; quod eo ſingulis recurſibus ſenſit urgere vehementius, quo majorem venarum plenitudinem fecerat victus vitaeque ratio.

MEMORABILIS eſt tum morbi, tum eventuum etiam ratione, qui eum comitabantur, Pitcarnii ipſius caſus. Is cum in Scotia haud procul Edinburgo ruri eſſet anno 1687, menſe Februario, caelo ſolito magis ſereno et rubente ſole, in ipſo lunae coitu ſubitum habuit ſine cauſa manifeſta ſanguinis e naribus profluvium, quod praeceſſerat gravis inſolitae virium imbecillitatis ſenſus. Poſtridie autem in urbem reverſus comperit in baroſcopio ea ipſa hora, quae nona fuit matutina, altius ſubſediſſe hydrargyrum, quam alias unquam deſcendere aut ipſi, aut amico ſuo Gregorio, cujus in aedibus adſervabatur, viſum fuerat. Mortuum etiam eodem tempore concidiſſe al-

 terum

terum amicum Cockburnium, philoſophiae profeſſorem, ex repentina ſanguinis e pulmone eruptione; et quinque aut ſex alios familiaritate ſibi conjunctos, qui opem ipſius quavis aegritudine afflicti implorare ſolebant, diverſis humoris profuſionibus tentatos, cum magno ſuo dolore intellexit.

Dvo nobis in hanc rem exempla ſubminiſtrant *Regiae* noſtrae *Societatis acta*. Alterum refert medicus celeberrimus, Gulielmus Muſgrave, quod eſt hujuſmodi[a]. Viro cuidam, ab ipſa infantia ad annum uſque aetatis quartum et viceſimum profluxit plena ſemper luna ſanguis ex pollice ſiniſtro, primum quidem ad uncias quatuor, poſt annum vero ſextum decimum ad ſemilibram. Quem fluxum cum ille, aduſta ferro candente parte, inhibe-

[a] *Philoſ. tranſact. Num.* 277.

ret,

ret, incidit mox in gravem haemoptoën; ex qua, secta saepius vena, idoneorum medicamentorum ope difficulter demum et aegre evasit. Alterius summa haec est[a]. Caupo quidam Hibernus, ab anno aetatis quadragesimo tertio usque ad quinquagesimum quintum, effusionem sanguinis ex indice digito manus dextrae, singulis fere mensibus recurrentem, ad libras circiter quatuor habuit; quae si quando arte restringeretur, urebat brachium acerrimus dolor. Minus quidem cum lunae motu congruebant hujus quam illius mali circuitus, ob enormiorem fortassis vitae modum, et detrimentum, quod aegri sanitati attulit immodica emissi humoris copia. Hoc ipso tamen memoria in primis digna est ista narratio, quod festo Paschatis, hoc est, proximo post aequinoctium vernum plenilunio, pro-

[a] *Num.* 171.

fluxit primo sanguis, quod anni tempus hujusmodi morbis maxime opportunum esse ex dictis supra manifestum est.

Istud porro hic perpendere oportet, quod sellae suae staticae experimentis Sanctorius, princeps hujus disciplinae auctor, edoctus comperit. Dicit enim is, *corpora virorum sana, et moderatissimo victu utentia, singulis mensibus fieri solito ponderosiora, unius scilicet duarumve librarum pondere; et redire ad consuetum pondus circa finem mensis, ad instar mulierum; sed facta crisi per urinam paulo copiosiorem, vel turbidiorem* [a]. Quapropter fiet ex ea re necessario, ut iis valetudinis vitiis menstruis intervallis obnoxius quisque sit, quae a repletione ducunt originem; tum, ut illis temporibus instet in primis ab his periculum, quibus levissimo

[a] *Medicin. static. Sect.* 1. *Aphor.* 65.

pondere

pondere diſtenta vaſa repellit ambiens aether; denique, ut cum parium fere ſint virium nova plenaque luna, in hanc aut illam incidant haec morborum genera, prout opportunius eſt alterutri attractioni corpus, et congruit magis cum hac aut illa ſideris periodo humorum plethora.

Cvm frequens, tum difficilis eſt ille mulierum morbus, quem *fluorem album* appellant medici. Et hunc quidem per quatuor annos nova ſingulis menſibus luna recurrentem, perſtante ſemper octiduum profluvio, obſervavit Pitcarnius.

Incerta eſt fere, et variis ſubjecta caſibus, *ulcerum* conditio; habent tamen et haec aliquoties certa lege ſuos humoris aeſtus. Eruditum juvenem memorat G. Baglivi, ingenii minime vulgaris vir, *cui, cum laboraret fiſtula ſtercoracea in inteſtino colo prope jecoris regionem, creſcente luna*

luna ingens ſtercorum humorumque copia ex ulcere prodibat, quae paulatim eadem decreſcente minuebatur; cujus rei ita certam habebat experientiam aegrotus, ut de lunae quadraturis et periodis ſola humoris per fiſtulam excreti obſervatione rite judicaret[a]. In memoriam autem mihi revocat haec narratio adoleſcentis cujuſdam infortunium, qui a venereo cum impura muliere coitu ſenſit primum in dorſo dolorem, in femoribus vero gravitatem cum imbecillitate ad motum per quatriduum. Natum inde eſt in ipſa colis glande ulcuſculum, e quo profluxit pus mali odoris. Intra ſeptimum diem deſiit ſponte ſua ille fluxus; at nova luna revertebatur denuo, perſtante per menſes aliquot hac mali conditione, uſque dum idonea adhiberentur remedia, quibus tandem penitus ceſſit.

[a] *De experiment. circa ſanguinem, p. m.* 242.

RE-

R*ENUM dolores* per lunaria intervalla reciprocantes animadvertet non raro, quiſquis aequam horum habuerit rationem. Morbum deſcripſit N. Tulpius *Henrici Ainſworthi, theologi Britanni, apud Amſtelaedamenſes, cui ſupprimebatur urina, quolibet ferme plenilunio, cum inſigni anguſtia, et evidenti totius corporis incendio, ad diem quartum. Neque excernebatur illa iterum, niſi vel declinante luna, vel ſecta brachii vena*[a]. Et *periodicum capillorum mictum, quolibet decimo quarto die revertentem, cum inſigni urinae difficultate, et tanta perturbati corporis inquietudine, ut vix in cubili ſe contineret aeger*, ſimul ſe vidiſſe retulit[b].

INSPEXI nuper ſectum pueri quinquennis cadaver, cui mortem accelerârant graves nephritidis cum vo-

[a] *Obſ. med. Lib.* ii. *cap.* 43. [b] *Ibid. cap.* 52.

mitu

mitu et alvi fluxu acceſſiones. Opleti ſunt tum renes, tum ureteres, materia calculoſa, quam varias hic illic cernere erat formas concretionis induiſſe. Primum mali fundamentum erat aqueus et limpidus humor, qui paulatim lacteſcens in tenues et ramoſas cryſtallos abiit, quibus in unum coëuntibus acceſſit tandem lapidea durities. Affirmavit mihi Groenveltius, harum rerum apprime gnarus medicus, qui confectum his aerumnis miſellum ſaepius inviſerat, comperiſſe ſe plenam per aliquot menſes lunam attuliſſe ſemper diros aegro cruciatus, quos elapſus plerumque per iter urinae unus aut alter lapillus levabat.

Et quoniam in renum mentionem incidi, libet infortunium referre adoleſcentulae cujuſdam mihi notae. Erat illa annorum quatuordecim, vultu ſatis venuſto; a pueritia vero id incom-

incommodi paſſa fuerat, ut die ſemper uno aut altero ante plenam lunam pallida fieret, et demiſſis viribus melancholica, ſponteque ſua in ſomnis urina proflueret larga copia. Perſtitit autem fluxus ſingulis noctibus ad quinque aut ſex dies, quibus tranſactis, redibat iterum faciei rubicundus color, et conſueta animi alacritas. Nihil hic valebant medicamenta omnia, quae vi fibras aſtringendi pollere ſolent, uſque dum, factis rite biduo aut triduo ante acceſſionem aegritudinis exinanitionibus, virtuti lunari occurreretur.

Menstrvos ſaepe habere recurſus *ſpiritus difficultates* experientia didicit vir ſubtilis ingenii, Helmontius. *Exacerbatur*, inquit, *aſthmatis paroxyſmus lunae ſtationibus et aevi tempeſtatibus, quas ideo praeſentit et praeſagit*[a]. Confirmat hoc ipſum Jo-

[a] *Aſthm. et Tuſſ.* §. 22.

 hannes

hannes Floyerus, eques eruditus, qui in deſcribenda hujus morbi hiſtoria caeteris omnibus palmam praeripuit. Deprehendit autem ille *quatuordecim dierum intervallo reverti plerumque has anxietates, et lunae circuitibus conſentire*[a].

INSOLITVM et rarum lunaris facultatis effectum memoriae prodidit, doctrina ſtudioque pariter laudandus, Kerckringius. Nota ipſi erat matrona quaedam Galla, *quae tempore plenilunii facie praedita erat rotunda, et ſane quam formoſa; ſed, decreſcente luna, oculi, naſus, et os in unam partem vertebantur, ita ut deformis admodum in publicum prodire non ſuſtineret; donec, creſcente iterum ſidere, rediret et ipſa paulatim ad ſuum plenilunium, et formae ſuae venuſtatem*[b]. Hoc ſi cui mirum videtur

[a] Treatiſe of the Aſthma, *pag.* 17.

[b] *Obſervationes Anatom.* 92.

tur, referenti auctori fidem faciant comperta vulgo in conchyliis, et multis animantium generibus, conſimilis virtutis exempla. Nam, ut cecinit olim Lucilius, ſapiens poeta:

Luna alit oſtrea, et implet echinos,
muribu' fibras,
Et pecui addit[a].

Et poſt hunc Manilius:

Si ſubmerſa fretis, concharum et
carcere clauſa,
Ad lunae motum variant animalia
corpus[b].

MVLTIS impedita difficultatibus, et arduae diſquiſitionis, eſt de *criſibus in morbis acutis* doctrina; itaque operae pretium erit, nunquid ad hanc explicandam conferat noſtra diſputatio, paulo diligentius in-

[a] *Apud Aul. Gellium, Lib.* xx. *cap.* 8.

[b] *Aſtronomic. Lib.* ii. ℣ 93.

veſtigare. Magnum habere momentum ad medicinam recte faciendam dierum criticorum conſiderationem putârunt ſemper veteres, et ad horum rationem diſtinxerunt febrium tempora. Obſoletum vero jam eſt hoc ſtudium, et irridet, aut ſupervacaneam ducit, medicorum vulgus omnem de hiſce quaeſtionem; idque duabus potiſſimum de cauſis, quantum ego conjectari poſſum.

Primvm enim in orientalibus et calidis mundi plagis primae, quae hanc artem effecerunt, habebantur obſervationes; quae cum in borealibus et frigidioribus regionibus ad uſum reducerentur, nulla habita locorum diſcriminis ratione, fefellerunt non raro medicorum opinionem, nec ad ſpem reſpondit eventus. Deinde ex paucis remediis conſtabat antiquitus medicina, neque aliam febribus adhibere curam moris

ris erat, quam quae tenui victu vim et ferociam morbi aliquatenus reprimeret. Naturae enim miniſtros ſe praebebant medici, et hanc ſequentes ducem ad varios humorum in corpore motus animum advertebant ſedulo. Poſtquam vero in diverſas curandi vias proceſſerunt hujus atque illius ſapientiae profeſſoris aemuli, et ex opinionibus magis, quam natis experientia monitis, res agi coepit, nullus relinquebatur iis praeceptis locus, quae a priſca medendi ratione pendebant; cum non uno modo torquerentur jam aegri, et incertum ſaepe eſſet, quinam ab ipſo morbo ducerent originem dolores, quoſve afferrent ingeſta perverſo more pharmaca.

Qvo certius itaque conſtet, quibus praecipue innixa ſit fundamentis haec antiquorum diſciplina, et ad quam normam exigere obſervationes

tiones ſuas debeat, quiſquis eorum hac in parte ſtudium aemulari exoptat; pauca quaedam in medium proferenda ſunt, poſtquam nonnulla, quae ad hanc rem faciant, ſim praefatus.

FEBRES igitur *epidemicas* vitio ambientis nos aëris oriri certiſſimum eſt; ideoque conſentaneum videtur, ut ſingulis ſuis temporibus a virtute lunari, quae hunc afficit, illae mutationes ſubire poſſint. Rem hanc illuſtrabunt maxime, quae ſcripſit is, quem ſupra laudavi, *Ramazzinus* in commentariis ſuis lectu digniſſimis, *De conſtitutionibus annorum* MDCXCII, MDCXCIII, *et* MDCXCIV, *in civitate et agro Mutinenſi*, Mutinae editis. Tribus illis annis continuis ſaeviebat illic febris valde peſtifera, ex illarum ſcilicet genere, in quibus cutis maculis purpureis interſtinguitur. *Obſervatione*

vero,

vero, inquit, *dignum fuit, quod post plenilunium, ac multo magis silenti luna, ferociebat haec febris, quae postea ad novum ejusdem lumen mitescebat; nec mea tantum, sed aliorum quoque professorum constans fuit observatio, quod non parum contulit ad hujus febris prognosin et curationem.*

Exactissimvm autem fieri lunae coitum cum sol deficit, perfectissimam vero oppositionem in lunae defectu, notissimum est; idcirco minime mirum erat, quod eidem scriptori ita videbatur, cujus sequentia sunt verba: *Admirandum certe fuit, quod die* 21 *Januarii* MDCXCIII *contigit. Facta enim per noctem lunari eclipsi, major pars aegrotantium obiit, et eadem hora, qua nimirum luna laborabat; quin et nonnulli repentina morte occubuere.* Appositissima etiam ad hanc rem est narratio quaedam doctissimi Bellonii, qui

qui *conveniſſe* ait *medicos aliquot Pariſienſes, ut de ſalute illuſtris cujuſdam foeminae deliberarent. Dum conſulitur, inſtabat ſolis defectus; abeunt ab aegra, ut caelum contemplentur, nihil tunc imminentis mali praevidentes, imo ne ſuſpicantes quidem; illico vero ad illam revocantur, eo ipſo temporis puncto, quo defecit ſol, anima deficientem. Et mirabantur omnes eam non ante ad ſe rediiſſe, quam aſtro redierat luminis ſui ſplendor* [a].

Nvllvs dubito, quin ſi ea, quae de vi lunari dicta ſunt, medicis eſſent cognita, longe plura in hiſtoriis morborum epidemicorum hujuſmodi exempla occurrerent, quam hodie invenimus. Unum, quod viri, cui contigit, dignitas magis notabile facit, commemorabo. Is erat Franciſcus Baconus, baro Verolamienſis, qui ingenio et induſtria admirabilis, primus apud nos ad ſapientiae ſtudium re-

[a] *Epidem. Lib.* I. *pag.* 48.

ctam

ctam viam aperuit. Huic autem tanto viro una cum egregiis mentis dotibus illam valetudinis infirmitatem tribuit natura, ut quoties luna deficeret, animi deliquium semper pateretur; cum ipse de tam subitae virium privationis causa nihil praescivisset, aut quidem cogitâsset, neque unquam ad se rediret, donec sideri lumen suum esset redditum[a].

In eclipsi autem illa memorabili, qua anno MDCCXV, die Aprilis 22, sol tribus sexagesimis horae partibus, harumque viginti tribus sexagesimis, totus hic Londini obscurabatur, multos variis morbis oppressos se pejus habuisse compertum fuit; quod cum vulgo mirum videbatur, causam aperire mihi facile erat. Mane enim in speculam Regiae Societatis cum Halleio et aliis quibusdam astronomis

[a] *Vide* Rawley's Life of the R. H. Francis Bacon, lord Verulam, *&c.*

aſcendens, ut ea, quae tam in caelo quam in aethere noſtro fierent, proſpectarem, auroram lucidiſſimam caelumque maxime ſerenum eſſe percepi. Poſtquam autem luna ſolis lumen nobis omnino eripuerat, dies derepente in noctem mutata eſt; frigusque inſolitum et humidum, quod horrorem incutiebat, tenebras apportâſſe ſentiebamus omnes; quin et naturae vultu quaſi moerore ac triſtitia obducto, territae circumvolitabant volucres, et in campis patentibus attonita ſtabant armenta et pecora. At verbis deſcribi nequit, quanto gaudio perfuſa apparerent omnia, cum ſubito et tanquam ex inſperato ſol, tenebris victricibus ſuis radiis depulſis, nitido fulgore diem reddebat. Concurrit non ſine clamoribus et plauſu in vicis populus, ſibi gratulans reviviſcentem mundum, qui modo interiturus videbatur. Mihique ſane nunquam antea licuit, neque

que poſthac, ut opinor, licebit unquam, ſpectaculo tam jucundo oculos ſimul ac mentem oblectare.

Ut ad febres autem redeam, repentinas ejuſmodi in aëre mutationes, quae corpora etiam ſanorum afficiunt, infirmis, et acuto morbo jam laborantibus, pro certo nocere res eſt manifeſtiſſima. De iis igitur ſat dictum ſit, ſi adjecero tantum *peſtem*, quae omnium eſt diriſſima, virtutem hanc lunarem ſentire etiam deprehendi. Experientiſſimus ſane auctor, Diemerbroeckius, qui morbi hujus anno MDCXXXVI Noviomagi graſſantis indolem et progreſſus diligentiſſime deſcripſit, *circa novam plenamque lunam exacerbatam ſemper fuiſſe luem, eoque tempore et plurimos morbo correptos fuiſſe, illoſque fere omnes occubuiſſe,* obſervavit[a]. Plura his adjici poſſent; ſed cum in-

[a] *De peſte, pag.* 9.

re ſatis aperta nihil opus eſſe videatur, quae de criſibus adhuc dicenda reſtant, jam peragam.

PRIMO igitur, habent morbi omnes ἐπιδήμιοι, ſive qui in populum ſaeviunt, ſua quique certo ordine diſtributa tempora, quibus increſcunt, conſiſtunt, et ad ſanitatem inclinant. Conſtantes adeo et perpetuae ſunt horum leges, ut, quoties a caeli ſtatu oriuntur febres, quarum acceſſiones in pleriſque ſine intermiſſionibus urgent, ſi modo contingat has quavis de cauſa in aliis per circuitus redire, penſentur ſemper paroxyſmorum numero ceſſantis morbi intervalla, ita ut parem menſura aegritudinem ſuſtineant utroque modo laborantes. Id ipſum ſola experientia comperit in morborum hiſtoriis indagandis ſolertiſſimus Sydenhamus[a], qui hac de cauſa ſex menſes

[a] *De morb. acut. p. m.* 95.

durare

durare quartanas autumnales animadvertit: quoniam, ſi rite ponatur calculus, inter omne id tempus recurrentes acceſſiones horas complent 336, ſive dies 14; qui quidem continuarum febrium, quas eadem anni tempeſtas apportat, terminus eſt. Neque diſcrepat ab hac ratione Galeni obſervatio, ideo nimirum ſeptenos habere circuitus exquiſitam tertianam, cum legitima continua intra ſeptimum diem deſinat, *quia unum conficiunt diem ſinguli paroxyſmi*[a]; hoc eſt, diſpar licet ſit hujus et illius morbi conditio, aequale tamen eſſe, quo corpus ab alterutro tenetur, temporis ſpatium. Cauſa autem, cur iſtud ita eveniat, ſequens obſervatio oſtendet.

Secundo itaque, fermentatur in hiſce malis ſanguis, neque deferve-

[a] *Comment. in aphor. Hippocr. Lib.* iv. *Aph.* 59. et *De criſib. Lib.* ii. *c.* 6.

ſcit,

ſcit, uſque dum per organa ſecretionis, prout his aut illis magis accommodatus eſt humor, foras derivatae fuerint plurimae, quae morbum creârant, particulae.

TERTIO, ſicuti ſuis quique temporibus defaecantur, qui fermenteſcunt, liquores; ſic definitum habet ſpatium, quo depuratur a fermento, vitale fluidum.

QVARTO, non eodem perpetuo tenore curſum ſuum peragunt, quae conjuncta ſecum fert haec ſanguinis efferveſcentia ſymptomata; illa vero eorum ratio eſt, ut certis in primis diebus adeo manifeſta ſui prodat indicia morbus, ut ex iis non difficile ſit, felicem an infauſtum exitum habitura ſit aegritudo, conjectura augurari. Hac perſpecta febrium conditione, dies, qui morte aut ſanitate morbum plerumque finiebant, *decretorios*; quibus vero ſpei aut periculi

culi notae praecipue oſtendebantur, *decretoriorum indices*, veteres appellare ſolebant.

Et hactenus quidem non erat conjecturalis haec ſcientia, adjuncta vero demum probis obſervationibus perverſa ratiocinia magnis implicuerunt dubiis eam quaeſtionem. Neſcivit Hippocrates iſtius morborum acutorum naturae cauſam, qua aegrum plerumque liberat dies ſeptimus, quartus decimus, aut unus et viceſimus. Fama inter alias eminebat illis temporibus Pythagorae ſchola, cujus magna ſcientiae pars in harmonia et reconditis numerorum myſteriis poſita fuit; impares paribus efficaciores habebantur, ſumma vero tribuebatur ſeptenario potentia. Has philoſophi opiniones ita ſequebatur divinus in medendo vir, ut recidivam timeret, ſi pari die deſiiſſet febris [a]; et decimum quartum, aut eti-

[a] *Aphor. ſect.* 4, 36.

am

am unum et viceſimum diem expectaret, niſi ſeptimus morbo finem feciſſet; quoniam multum poteſt tum in aegritudinibus, tum in partu edendo, numerus ſeptenarius[a]. Cum autem certum eſſet ſolvi interdum febre laborantes die ſexto, aut octavo, ſine periculo recurſus, has rationes ut vanas repudiavit Aſclepiades[b]; et jure dixit Celſus, *in his quidem antiquos tunc celebres admodum Pythagoricos numeros fefelliſſe*[c]. Iſto igitur animadverſo errore, Galenus felicius longe in hac diſquiſitione proceſſit, nec ab imparium dierum efficacia ducere originem cenſuit febrium acceſſiones et criſes; ſed a lunae facultate, quae terreſtribus imperat, et caetera vincit ſidera, non potentia, ſed vicinitatis virtute[d]. Habent itaque, ſi ipſius auctoritatem

[a] *De ſeptimeſt. partu.*
[b] *Vid. Celſum, Lib.* iii. *cap.* 4.
[c] *Ibid.*
[d] *De diebus decretor. Lib.* iii.

ſequi

sequi velimus, circuitus suos, quibus septem dierum intervallis accedunt, et inclinant, morbi acuti a cursu lunae, *quae singulis hebdomadibus, cum nova nimirum, dimidia, vel plena est, viribus pollet maximis*[a]. Ex hisce manifestum est Galenum caussam, quae paroxysmos febrium immutet, rite animadvertisse; at modum, quo haec effectum parit, non fuisse conjectura adsecutum. Summa autem rei haec est.

Crisis est materiae morbum facientis per hos aut illos corporis meatus expulsio; quae ut cum aegri salute peragatur, eatenus illa comminuenda et digerenda est, quoad permeare et transire possit per ora glandularum, ad quas appellit. Idcirco, sicuti perfectissima fit sudoribus febris solutio, tum quod natura caeteris omnibus plus liquoris exspuant

[a] *De dieb. decretor. Lib.* iii.

ſubcutaneae glandulae, tum quoniam per anguſtiſſimos harum tubulos non alius quam tenuis et probe concoctus humor percolari queat; ita maximo cum periculo morbum finit ſanguinis fluxus, quippe qui indicat eam eſſe mali indolem, ut per nullas corporis vias defaecari poſſit ſanguis, qui proinde effervescentia ſua canales dirumpit. Mediam autem hic conditionem habent geniti in illis partibus abſceſſus, per quas craſſi et tenaces expurgantur ſucci.

Certum eſt igitur, ſi modo in novam plenamve lunam incidat tempus, quo aut a defervescente ſanguine foras pellitur noxius humor, aut profuſionem minantur ultra modum tenſi ab aeſtu febrili canaliculi; eo faciliorem et pleniorem fore morbi criſin, quod minore tum vi corporis ſuperficiem urgeat, et fluidorum impetum reprimat circumfluus ae-

 ther.

ther. Quinetiam fieri poteſt, ut ob variam hujus cauſae rationem hodie interdum peragatur, quam pro more et conditione aegritudinis craſtinus dies apportare deberet, febris ſolutio; aut in poſterum diem contra differatur, qui hodie ſperandus eſſet morbi terminus: cum acceleretur motus naturae a facultate lunae, et hujus ope nonnunquam indigeat ad amovendum aëris obſtaculum ſolito debilior animalis machina. Idcirco ſexto quandoque, quandoque et octavo, uti obſervavit Hippocrates, ſolvetur morbus, cujus circuitum ſeptimus in pleriſque dies definit.

Convenit itaque, ſi lunaris virtutis in hiſce caſibus momentum perpendere velimus, tempus, quo primum invaſit morbus, diligenter notare; hujus deinde indolem, et quo ſecretionis genere ſalutem aegri moliri ſoleat natura, probe nôſſe,

neque nimia sedulitate, praesertim sub finem aegritudinis, humorum motus turbare; laborantis denique vires aestimare atque expendere. Si quis eas in facienda medicina leges servaverit, comperiet sine dubio, non novam solum plenamque lunam; sed et sideris hujusce ad meridianum caeli fastigium, aut huic oppositum locum, accessionem ad immutandum corpus animale vim afferre maximam.

Ad summam, non philosophi solum, et naturalis historiae conditores, multis in rebus vim hanc lunarem observant; sed et ipsum vulgus longo usu ejus rationem habere didicit. *Nullum animal nisi aestu recedente expirare*, referente Plinio,[a] memoriae olim prodidit Aristoteles. Partus et mortes hominum nova plenave luna maxime contingere etiam

[a] *Histor. Nat. Lib.* ii. *cap.* 98.

mulier-

mulierculis notum eſt. Agricolae in arborum ſationibus et cultura, multiſque aliis negotiis, lunae circuitibus labores ſuos accommodant. Tam late terra marique patet lunare imperium.

CAPVT

CAPVT TERTIVM:

Quo, quantum momenti ad medicinam recte faciendam hujusmodi observationes adferant, ostenditur.

AD usum tandem, quem nobis in medendo praebeat haec disquisitio, transeundum est. Et is quidem non foret nullus, si ad accessionum et eventuum praedictiones in morbis solummodo spectaret; quia hujusmodi judicia et medico conciliant honorem, et aegrorum spem ac fiduciam confirmant. At enim majus hinc emolumentum consequamur, quandoquidem morborum etiam curationem ab hisce ratiociniis promoveri ostendam. Et primum quidem, quod magis generale est, dicam; ut ad ea, quae de singulis

ſingulis obſervanda reſtant, ſternatur via.

Satis itaque conſtare arbitror, morbos omnes, quorum circuitus lunae periodis reſpondent, ad repletionem eſſe referendos. Cum enim actio lunaris per ſolam vaſorum diſtenſionem effectum ſortiatur, liquet hanc plenitudine tantum augeri; quae, ſive moli fluidorum, ſive eorundem turgeſcentiae debeatur, idem valet. Ideoque in omni malo per ſingulos menſes ſemel aut iterum recurrente, quod a lunae poteſtate vires acquirit, uſui erit exinanitio; quae ſi non medelam, at levamen ſaltem morbo feret. Quoniam vero in hoc remedio aegritudinis genus, moduſque et tempus detractionis, in primis ſpectanda ſunt; quaedam de his omnibus tenenda erunt praecepta.

Opor-

Oportet ergo primum expendere, num in arteriis haereat cauſa morbi; an liquorum vitio, qui e ſanguine derivantur, in partem quamvis corporis principem transferatur. In priore caſu plus miſſioni ſanguinis; in poſteriore plus medicamentis, quae errores ejuſdem emendent, tribuendum erit. Praeterea, cum, experientia duce, materiam per vias, quas monſtrat natura, tutiſſime demi diſcamus; per quos meatus in quovis malo ſponte fiant aegrotantis purgationes, diligenter animadvertere oportebit. Deinde, tempus detractioni in pleriſque caſibus paulo ante acceſſionem mali erit maxime oportunum; cum hoc modo non ſolum venienti morbo occurratur, ſed et turgeſcens materia facilius et copioſius e corpore erumpat. Sed de his melius fiet judicium, ſi quaedam ad morborum, quos ſupra recenſui,

cura-

curationem ſpectantia breviter eodem fere ordine prius expediam.

Incipiam igitur a *morbo comitiali*, qui cum in adultis ſit curatu difficillimus, in pueris tamen haud aegre levamen recipit. Et quantum praeter alios detractionis modos hic valeat ſeroſi humoris e capite per emplaſtrum veſicatorium occipiti admotum depletio, ex eo, quem ſupra retuli, caſu manifeſtum eſt [a]: qui cum fidem facit Panarolo affirmanti ſe, *veſicante ſuturae coronali appoſito, puerum ſeptennem, aphonum, ſtolidum, et epilepſiae obnoxium, ſanitati reſtituiſſe* [b]; tum etiam Celſi conſilium confirmat, ſuadentis in hujus morbi inſultibus *occipitium incidere, et cucurbitulas admovere, ferro candente in occipitio quoque, et infra, qua ſumma vertebra cum capite committitur, adurere duobus locis, ut*

[a] *Pag.* 39. [b] *Obſ. med. Pentecoſt.* iv. *Obſ.* 30.

per ea perniciosus humor evadat[a]. Occupat enim cerebrum in plerisque his aegritudinibus malum; quod sicuti in infantibus plenitudini, et sanguinis nondum exercitiis et pulmonis actione subacti lentori; ita in aetate provectioribus copiae humorum, delapsibus ab alto, aut subitis terroribus, ortum saepissime debet. Si quid hic adversus gravissimum valetudinis genus a medicamentis, quae fluidorum vitium corrigunt, praesidii est: id vel a cinnabari nativa; vel in primis a radice valerianae sylvestris, antequam caulem edat, in pulverem trita, et frequenter idonea quantitate adhibita, expectare licebit. Utriusque laudabiles dotes non semel sum expertus; et de hujus praesertim virtute consulendos velim, tum laudatum modo Panarolum[b], tum Fabium

[a] *Lib.* iii. *cap.* 23. [b] *Obs. med. Pen.* 1. *Obs.* 33.

Co-

Columnam, eruditum et herbarum ſcientia nulli ſecundum auctorem [a]. Iſtud vero meminiſſe oportet, a cauſis tam variis, et in temperamentis corporum adeo inter ſe diſſimilibus, oriri hunc morbum, ut fallat ſaepe in hoc, quae in illo reſpondet, medicina; aliam igitur atque aliam experiri interdum convenit, praeſertim in aetate provectioribus. Habenda tamen ſemper eſt ratio temporum, quibus reverti ſolet malum, ut illi opportune occurratur.

His etiam remediis cedit *vertigo.* Vomere autem oportet interdum aegrum, admotiſque capiti aut cervici emplaſtris epiſpaſticis humor noxius foras eſt ducendus. Oculorum eſt hic morbus, et a tenſis ultra modum extremis arteriolis, uti ex theoria Belliniana manifeſtum eſt, trahit plurimum originem; unde ſi lunae

[a] *Phytobaſ. p.* 120.

circuitibus conſentiat, minime mirum videri debet.

Neqve multum diſpar eſt *affectuum hyſtericorum* cura. Verum hi ſanguinis miſſionem raro ferunt, et alvus quoque caute ducenda eſt. Utilior longe eſt vomitus, ſub tempus praeſertim ingruentis mali; ſin autem jam invaſit, optime diſcutiunt in pilulis ſumpta gummi ammoniacum, viroſum caſtoreum, ſal ſuccini, et conſimilia, quae ſpiritus reficiunt, pharmaca. Accommodanda eſt tamen in pleriſque his caſibus vitae conſuetudini muliercularum, et animi praeſertim affectionibus, medicina.

Menstrvas recurſus vices ideo ſervat quandoque *paralyſis*, quia a capite plerumque incipit hic morbus; extra canales nimirum propulſo latice ſeroſo, qui pro varietate locorum, in quae depluit, hujus

jus aut illius partis nervorum reſo-lutionem parit. Hinc fit, ut apo-plexiam ſaepiſſime ſubſequatur hic affectus, interdum utroque, inter-dum altero tantum, reſoluto cor-poris latere. Si quando autem a laeſis extrinſecus nervis, aut natis intus tumoribus, oritur hujuſmodi imbe-cillitas, illa certos circuitus non ha-bet. Utile hic erit poſt exinanitio-nem redundantis pituitae, quam fe-liciſſime pleriſque in caſibus abſol-vunt alvi dejectiones, revertenti malo occurrere; idque non ſolum medica-mentis, quae frigidos et tenaces hu-mores extenuant, qualia ſunt radix raphani ruſticani, valerianae ſylve-ſtris, ſemen ſinapis, et ſi qua ſunt his ſimilia; ſed et crebra corporis in aquam frigidiſſimam demerſione, ſi vires nimirum et aetas id ſinant: non pariter enim ſenio confectis, ac juvenibus, prodeſt haec medicina; quae cum fibrillas relaxatas conſtrin-

gat,

gat, et urinam ſimul moveat, utroque modo iſti valetudini eſt aptiſſima. Ea de cauſa veteres, uti auctor eſt Caelius Aurelianus [a], ſic laborantes aut natare cogebant in mari, aut decurrentibus ab alto aquis partes infirmas aliquandiu ſubjicere; ob majus ſcilicet aquae marinae quam dulcis pondus, et acrius delabentis praecipiti curſu rivi quam ſtagnantis laticis frigus.

Morbum, quem *choream Sancti Viti* appellat vulgus, convulſionis quandam ſpeciem eſſe dicunt plerique medici; mihi vero paralytica potius affectio videtur, a reſolutione muſculorum orta, qui cum artus moturi ſunt, impares officio imperfectis conatibus eos concutiunt et exagitant. Leve autem plerumque id malum eſt, et imbecilles, eoſque, quibus tenerior eſt a natura

[a] *Chronic. Lib.* ii. *cap.* I.

corporis

corporis habitus, infeſtat; puellas magis, quam pueros, et rariſſime adultos. Idcirco mihi nunquam difficile fuit frequentibus in frigidam demerſionibus, et medicamentis ex chalybe paratis, illud penitus depellere.

Qvod ad *fluoris menſtrui* in mulieribus vitia attinet, id ſerio perpendendum eſt; uti plurimum cauſam habet nimia profuſio in acrimonia ſanguinis, ita ortum ſaepiſſime trahere menſium retardationem ab ejuſdem lentore. Rarius autem ob humoris paucitatem ſupprimitur hic fluxus; tam mirabili artificio ad ſalutem ſingularum, et generis propagationem, pariter neceſſariae purgationi proſpexit et conſuluit Sapientiſſimus rerum Conditor. Quocirca, ſicuti in immodico profluvio habenda eſt ratio temporum, quibus facillime ferventem humorem

rem canales ſuos dirumpere expoſitum fuit; ut, cum illa inſtant, miſſo quam longiſſime inde, ubi prorumpit, ſanguine, avertatur materiae curſus: ita, quoties menſtrua non provenientia venae inciſionem deſiderant, ſervanda eſt in primis Lindani cautio; quam ab Etmullero[a] commendatam explicuit, et ingenioſe demonſtravit vir doctiſſimus, Johannes Freind[b]. Porro, cum efficaciſſime liquoris arterioſi efferveſcentiam, qua diſtenduntur vaſa, reprimat et compeſcat cortex Peruvianus; maxime juvabit, ſi quando larga nimis timetur effuſio, paucis aliquot ante imminentem acceſſionem diebus creber nobilis iſtius medicamenti uſus.

Haec eadem et in aliis omnibus, quae certis intervallis recurrunt, *haemorrhagiis* tenenda ſunt; peti-

[a] *Tom.* ii. *pag.* 1017, *edit. ult.*

[b] *Emmenolog. pag.* 103.

to

to ſimul ab iis pharmacis auxilio, quae dilatatas ultra modum fibras reſtringunt et coërcent; inter quae principem habere locum alumen igne liquatum, commiſta ſucci illius concreti, quem *ſanguinem draconis* appellant, quarta parte, experimentis quamplurimis deprehendi.

Illvd vero, ut hic moneam, neceſſe eſt; tantam nimirum eſſe in hujuſmodi caſibus lunae facultatem, ut, ſuppreſſo interdum, qui ab una parte fertur, ſanguine, is ex alia, extremis canaliculis diruptis, exeat. Id accidit generoſo juveni, cujus morbum ſupra retuli[a]. Cum enim ſanguinis ex pulmone ſingulis menſibus prorumpentis ſputum repreſſerant laudata modo medicamenta, patiebatur is dictis temporibus ejuſdem ex naribus fluxum; a quo tamen, cum malo jam princeps pars

[a] *Pag.* 48.

esset immunis, nihil erat metuendum periculi.

Pari etiam ratione contingit hoc quadrupedibus, quae per menstrua purgantur; etenim nova plerumque luna profluvium iis incidere observatum est. Id equabus in primis ac simiis usu venit; atque his sane adeo constanti ordine, ut Aegyptii olim, uti testis est Orus Apollo, *non solum pro luna cynocephalum pinxerint, ob consensum quendam, quo ad lunae cum sole coitum afficitur hoc animal, misso nimirum foeminae e genitali vase sanguine; sed et in sacris simias nutriverint, ut ex ipsis conjunctionis solis et lunae tempus cognosci posset*[a]. Certa itaque se produnt in omnibus animantium generibus imperii lunaris indicia, modo constans et aequabilis victus ratio sideris virtuti corpus opportunum reddat.

[a] *Hieroglyphic.* Vid. *Gesner. De simiis.*

Haec

HAEC qui intellexerit, qua necesſitate menſtruos etiam interdum ſervet circuitus *fluor albus*, perſpiciet, praeſertim ſi hunc humorem profundant vaſa uterina; modo enim ex his, modo ex glandulis, quibus conſita vagina eſt, erumpit tetra colluvies. In illo caſu, fluentibus menſibus, ſupprimitur profluvium; in hoc, etiam cum in menſtruis eſt mulier, perſtat adhuc, et vel in utero geſtantem excruciat.

NEQVE diſpar admodum eſt *ulcerum* ratio, e quibus cum ſanies jugiter exeat, minime mirum eſt, ſi largiorem ejus effuſionem faciant jam memoratae cauſae; illis maxime in partibus, ubi laxior et facile cedens corporis compages vix ulla vi canaliculorum diſtenſioni reſiſtit. Hinc a capitis vulneribus graviſſi-

mum imminere nova plenaque luna periculum est compertum.

Nephriticos dolores haud felicius quis lenire aggrediatur, quam detracto primum e venis sanguine. Neque profecto inutile erit illis, qui hisce cruciatibus tentantur, per quae intervalla recurrant paroxysmi observare; et quo tempore maxime periclitantur, vasorum depletionem moliri. Illud enim constat, compressionem angustorum in renibus meatuum a minimarum arteriolarum plenitudine malum hoc fovere, quam augere semper novam plenamve lunam extra dubium est. Unde mirari subiit aliquoties, historiarum medicarum scriptores totos esse in *praecipitandis* (ut ipsi loqui amant) in tubulos renales *arenulis*; cum ex incisione cadaverum didicerim, sicut antea memoratum fuit, primam concrescentis

tis calculi materiam esse limpidissimum in carunculis, per quas destillat urina, serum; quod in lapidem durescere posse nemini mirum erit, qui salium fluidorum vires attrahendi, motusque in angustissimis canalibus impediti effecta cognoverit. Hinc fit, ut, dato subinde mercurio dulci, plus proficiamus in morbo hoc incipiente, quam quibusvis urinam moventibus medicamentis; quod a nobili isto pharmaco tenuium vasorum obstructiones reserantur, et quae has plerumque sequitur, salsorum humorum prohibetur cohaesio. Quinetiam experientia quotidiana docet, his, quibus renes sunt affecti, medicamentorum, quae urinam movent, nimis frequentem usum plurimum nocere. Quod non satis animadvertunt ii medici, qui fallaci remedio, ab anicula ad bonum publicum, si diis placet, insano pretio redempto,

pto, calculoſorum cum ſtomachum, tum renes et veſicam, laedere ſuſtinent.

Cvm his, quos *ſpiritus* premit *difficultas*, vis lunaris, tam ob minorem aetheris in pulmonem ducti portionem, quam ob majorem vaſorum ſanguinis dilatationem noceat; triſtiſſimo malo omni ope, ut ſanguinis miſſione, leni vomitione, alvi liquatione, interdum et purgatione, ſubvenire oportet. Cavendum eſt autem, maxime ſub tempora impendentis aegritudinis, ab illis omnibus, quae ſanguinis impetum et fervorem concitant; urget enim in hujuſmodi anxietatibus febricula, quam calidis cibis, aut medicamentis, incendere nefas eſt. Unde *clamoribus iracundia anhelis abſtinendum eſſe* monuit Hippocrates[a]. Et *aeſtate ſaepius ac ſaevius*,

[a] *Epidem. Lib.* vi. *ſect.* 4.

us, quam hieme, infeſtare aſthmatis acceſſum obſervavit Helmontius[a]. Hac de cauſa praeter ea, quae dixi, multum hic valent illa remedia, quae refrigerant ſimul humores, et urinam pellunt: qualia ſunt acetum, in quo infuſa ſit ſcillae radix; acidus nitri ſpiritus; aqua fumo ſulphuris ſaturata, quam *gas ſuphuris* vocant chemiae auctores; et alia id genus plurima, a Floyero jam laudato recenſita.

Iis denique, quae de *criſibus in morbis acutis* ſuperius ſunt dicta, unum hic operae pretium erit adjicere. Quanquam enim ſedulo cavere oportet, ne, inſtante morbi ſolutione, tumultus in humoribus creentur; fieri tamen poſſe, ut neceſſarium ſit hoc ipſo tempore exinanitionem aliquam moliri, cenſendum eſt; idque praeſertim ſi ſumma forte urgeat

[a] *Aſthm. et Tuſſ.*

corpo-

corporis excandeſcentia, quae nimia agitatione omnia turbans ſecretionibus e ſanguine faciendis impedimento ſit futura. Ipſa igitur ſanguinis miſſio in hoc ſtatu adeo non nocet, ut etiam promoveat criſin. Nec alia ratione id evenit, quam qua ingruentibus jam variolis aut morbillis, ubi materia vehementer turgent vaſa, ſanguinis detractio puſtularum eruptionem accelerat.

Porro haud multum diverſa eſt *abſceſſuum criticorum* conditio; qui, ut ad maturitatem perducantur, non raro, ſi copia et calore ſupra modum peccet ſanguis, depletiones ex venis, aut per alvum, moderatas deſiderant. Scire enim oportet, ideo antiquos in febribus purgationes damnâſſe, quod pleraque medicamenta cathartica illis temporibus eſſent validiſſima; qualia ſunt ſcammonium, veratrum nigrum, tithymali ſuccus, et conſimilia

milia his acria; quocirca clyſteribus infuſis alvum ſuppreſſam ducere ſatis habebant. Nobis vero cum leniora ſemper in promptu ſint, quibuſvis fere morbi temporibus citra metum inflammationis, ſi res exigat, inteſtina exinanire licet; praeſertim ſi, quod ſaepe fit, hanc viam natura ipſa monſtraverit.

COROLLARIVM:

Quo ratiocinandi hoc genus rerum natura confirmari probatur.

CVM in primis hiſce ſchedis expoſitum ſit, qui morborum recurſus memoratis temporibus faciunt caeli motus, eos ventis ſimul concitandis pares eſſe; horumque vim nos variam ſentire, prout conſpirent cum illis ad agitandum aëra aliae atque aliae cauſae: operae pretium erit, quantum has rationes confirmet ipſa rerum natura, breviter ſaltem indicare.

INCIDIT anno MDCCIII, die Novembris 26, paulo ante mediam noctem procella graviſſima, ſtupentibus

tibus cunctis et attonitis insolito prorsus ac immani ventorum furore, qui ultra sex horas permansit. Historiam et causas omnes mirabilis istius eventus pertexere mihi nec opera est, nec otium. Demandata est haec provincia viro ingeniosissimo, Edm. Halleio, qui optime praestare potest. Quantum autem ad rem nostram faciat, hic leviter attingam.

Erat illo tempore luna in perigaeo, instabatque simul interlunium; quorum utroque sursum ferri aethera, et increbrescere ventos, supra demonstratum est [a]. Et hinc quidem, qui subsequebantur maris aestus, erant immodici et maxime tumentes; altiusque solito, plerisque saltem locis, in baroscopio subsedit hydrargyrum [b]. Accesserunt etiam sine dubio ex supra memoratis aliae

[a] *Pag.* 8, 9. [b] *Philosoph. Transact.* N° 289.

pariter cauſae[a], quas omnes dignoſcere nobis minime licet; at caeli ſaltem manifeſta conditio, quantum ad hanc calamitatem contulerit, perpendi poteſt. Poſtquam enim in illis locis, quibus incubuit haec fera ventorum vis, per aeſtatem et autumnum copia ſolito majori deciderant pluviae, mitior et calidior, quam pro more, hiems appetebat; ita ut ad finem uſque Novembris liquor in thermometro, cujus gradus quartus ſupra octogeſimum gelu indicat, infra centeſimum nunquam ſubſederit[b]. Et hinc ſane collectas fuiſſe in aetherea plaga, ſurſum latis ab ardore ex humida terra anhelitibus, ſalium, ſulphuriſque atomos innumerabiles; iiſque varie coëuntibus et agitatis, acceſſiſſe huc et illuc effluenti jam aëri exitialem impetum, conjectari licet.

[a] *Pag.* 22, 23. [b] *Philoſ. Tranſact. loc. citat.*

Fidem

Fidem dictis faciant crebra, quibus sub tempus funesti turbinis micuit aether, fulgura; et salso sapore die insequente linguam ferientia, etiam in campis longe a mari remotis, arborum virgulta et gramina, adeo ut degustatum pabulum pecudes refugerint.

Sed haec fusius persequi minime vacat. Illud potius adjungere libet, quod nova vel plena luna, etiamsi causa solitaria sit, uti mutationes illas, quas diximus, corpori nostro inferre valet; ita, si solito vehementiorem aëris motum, qualis in tempestatibus fit, secum conjunctum habeat, majori adhuc virtute effectum sortietur. Multos igitur memini eadem nocte, quam dixi, capite praesertim male affecto aegrotasse. Maxime autem memorabile est infortunium foeminae cujusdam illustrissimae mihi notae, quae derepente

oculis

oculis capta vitae solatium amisit. Caecitas illa erat, quam ἀμαύρωσιν Graeci dixerunt, medici vero recentiores inconcinna voce *guttam serenam* appellant; cujus morbi naturam, quoniam ea nondum medicis bene perspecta est, paucis exponam.

Oritur igitur plerumque aut ex obstructione, et hinc facta distensione, minimarum arteriarum, quae per tunicam oculi *retinam* dictam sparguntur; aut a nervorum, qui visui inserviunt, laesione. In illo genere, quod longe frequentius est, oculorum acies pedetentim obtunditur; in hoc vero nunc tardius, nunc celerius, pro causae ratione, interdum vel temporis momento eripitur. Multis enim modis detrimentum capiunt hi nervi, et officio suo inepti redduntur. Etenim ictu saepius, aut lapsu ab alto, fracto vel quassato calvariae osse, in angustum coë-

unt; in convulſionibus nonnunquam, humore ex cerebri membranis effuſo, comprimuntur; neque raro repentina reſolutione tentantur. Vidi nempe in morbo comitiali diu affectis, inciſo cadavere, nervos eo loco, unde poſt conjunctionem ſeparati ad oculos tendunt, aqueo latice in globum collecto depreſſos; et in affectibus paralyticis fibras illic plane marcidas et exſiccatas reperi.

Possem etiam multis exemplis, ex obſervationum medicarum ſcriptoribus allatis, rem hanc fuſius illuſtrare; pauca vero in praeſenti adduxiſſe ſatis erit. *Tumorem, glandulae ad inſtar, nervis opticis incumbentem, et ſpiritus animalis tranſitum ad oculos impedientem*, in cadavere quodam animadvertit experientiſſimus Felix Platerus[a]. In foe-

[a] *Obſervat. Lib.* i.

mina

mina *nervum utrumque opticum extenuatum* obſervavit vir ſolers, Guernerus Rolfincius[a]. *Nervos opticos marceſcentes, et ſolito duplo minores, in corpore mulieris, quae per viginti annos amauroſi laboraverat*, invenit inſignis chirurgus, Johannes Scultetus[b]. Virginis cujuſdam infelicem caſum memorant *Ephemeridum medico-phyſicarum Germanicarum* auctores, *quae ab ictu in ſiniſtra capitis parte febre cum delirio correpta, viſu primum, et brevi deinde vita, privata eſt. Diſſecto autem capite, ingens limpidiſſimae lymphae copia in cerebri ventriculis, inprimis qua ſinciput ſpectant, fluctuans, et nervos opticos omnino comprimens, ſe oſtendit*[c].

[a] *Diſſertat. anatom. Lib.* IV. *cap.* 31.
[b] *Armamentar. chirurg. Obſ.* 36.
[c] Vid. *Miſcell. curioſ. Anni* MDCLXXXVI.

HAEC

Haec cum ita ſe habeant, ex iis, quae ſupra ſunt expoſita, lunarem potentiam, vi turbinis accedente, praeter modum adauctam, viam ſpiritibus animalibus, qui ad nervos oculorum meant, in tenero corpore, tanquam praeciſi eſſent, intercludere; et calamitatem, quam diximus, efficere potuiſſe manifeſtum eſt.

Permagnvm uſum adferre hujuſmodi diſquiſitiones nemo dubitabit, cum dixero me, duce hac *θεωρία*, iſti morbo, qui antea inſanabilis vulgo habebatur, non modo rectam medendi viam inveniſſe, ſed experimentis etiam quamplurimis deinceps comprobâſſe; quippe cum cauſarum ſcientia certiſſimum ſit medicinae fundamentum. Ubi malum igitur in arteriolis oculorum haeret, medicamentis utendum eſt,

quae ſanguinem craſſiorem attenuandi, et per anguſtiſſimos ductus propellendi, vi maxima pollent. Talia ſunt praecipue, quae ex argento vivo chemicorum arte parantur. Hiſce autem diu inſiſtere oportet, et plerumque quidem eatenus, quoad ſalivae fluxus larga copia per viginti vel triginta dies concitatus fuerit.

At diſſimilem huic curationem, eamque pro noxae ratione diverſam, caligo iſta requirit, quae nervorum vitio gignitur. Saepiſſime autem, ut ex dictis apparet, omne adjumentum reſpuit. Quis enim humore viſcido gravique preſſos et coarctatos, aut languore et ariditate conſumptos oculorum nervos reſtituere, aut denique ſpiritibus animalibus fibrarum reſolutione in itinere ſuo interceptis vim novam atque impetum reddere, valet? Solus certe fabricae noſtrae Divinus ipſe

Artifex id praestare potest. Verum si quid hic spei reliquum sit, in recenti adhuc necdum confirmato malo admovendum erit vertici, qua sutura coronalis sagittali committitur, medicamentum causticum; donec ita eum erodat, ut membrana, quae calvariam contegit, scalpello discindi possit, ex quo ulcere, quasi ex fonticulo, noxius humor e cerebro foras derivetur. Puris autem hunc effluxum, immissis pisis vel fabis, quae ulcus incisum glutinari non sinant, per longum tempus promovere oportet: assumptis interea assidue iis remediis, quae nervorum convulsionibus et tremoribus conveniunt; cujusmodi esse radicem valerianae sylvestris, castoreum Russicum, gummi ammoniacum, asam foetidam, spiritus denique et sales ex animalibus vi ignis elicitos, quotidie experimur.

Sed ad turbines revertor. Contigit patrum nostrorum memoria immoderata quaedam tempestas, huic fortasse jam dictae non aequalis, miram tamen ejus violentiam referunt illorum temporum annales. Saeviit illa die tertio Septembris, anno MDCLVIII, quo die etiam e vita excessit Olivarius Cromwellus, *Protector* dictus. Aëris per illius anni decursum statum et morem nullae, quod equidem sciam, docent ephemerides. Plenam vero lunam sub accessum aequinoctii autumnalis hanc ventorum rabiem apportâsse memoratu dignum videtur, ut mirum non sit magnis motibus opportunam tunc fuisse caeli regionem. Quomodocunque autem ea res se habuerit, id refert annotâsse, magni illius viri morbum ex illorum genere fuisse, quos vim lunarem maxime

maxime ſentire oſtendimus. Memoriae enim proditum eſt illum febre ſimul et animi aegritudine, ex infelici praeſertim rerum domeſticarum ſuarum ſtatu oborta, confectum fatis ceſſiſſe. Et moerorem quidem ſpiritus animales offenſis ejuſmodi obnoxios reddere certiſſimum eſt.

Verum ut opuſculo noſtro finem tandem imponamus, pari neceſſitate in illis regionibus, quas crebra premunt diluvia, iis plerumque temporibus, quibus luna maximis pollet viribus, fieri inundationes obſervatum eſt ; ut non immerito horum malorum cauſam praecipuam in tumentes immodice maris aeſtus, et infeliciter ſimul conjunctam horum aut illorum ſiderum attrahendi facultatem, conferen-

ferendam esse conjecerit eruditus Baccius[a].

Has igitur et consimiles habent a natura causas ventorum turbines ac tempestates. Nam ad quaestionem de divina potentia quod attinet, num Supremi Numinis ira extra rerum ordinem hujusmodi calamitates eveniant, necne, disserere non nostrum est, qui religionis vinculis animos hominum solvere nequaquam conabimur. Quanquam enim singulas immensae hujus machinae partes certis legibus constitui et moveri sciam, et eandem fabricae dispositionem, quae universae moli commodissima est, paucis quandoque in locis clades ac damna inferre; suum tamen rerum Conditori Opt. Max. in omnia, quae perfecit, jure cedendum est imperium. Et erat fortassis divinae

[a] *Del Tevere, Lib.* iii. *p.* 228.

rationi

rationi consentaneum eo artificio mundum instruere, quo noxae interdum et detrimenta in homines caderent; quos fulminibus terreri, et prodigiorum tempestatumque metu in officio contineri, necesse esse intellexit.

F I N I S.

ADDIT-

ADDITAMENTUM *pag. 55. inserendum post illa verba*, simul se vidisse retulit.

CASUM hisce fere contrarium memorat Thomas Bartholinus, qui cum caeteris medicis Hafniensibus convocatus erat ad Bullichium, urbis tunc temporis praesidem. *Laboraverat*, inquit, *superioribus annis diabete spuria, singulis mensibus recurrente, cum dolore post nephriticos cruciatus; quodque mirati sumus, instante plenilunio, duodecim mensuras aquae, seu viginti quatuor libras, minxit, quanquam vix tertiam partem unius mensurae biberit*[a].

[a] *Acta med. et philos. Hafniens. V.* 1. *Obs.* 5.

INDEX

INDEX RERVM.

A.

B

COR-

D.

E

F.

G.

H.

I.

L.

M.

N. NE-

N.

O.

P.

Q.

R.

worthi,

V.

INDEX

NOMINVM PROPRIORVM.

LIN-